MITTEILUNGEN

DER

ANTHROPOLOGISCHEN GESELLSCHAFT

IN WIEN.

REDAKTIONS-KOMITEE:

HOFRAT PROF. DR. KARL TOLDT (VORSITZENDER), REGIERUNGSRAT FRANZ HEGER, † DR. WILHELM HEIN, REGIERUNGSRAT DR. MATTHÄUS MUCH, PROF. DR. LEOPOLD v. SCHROEDER, HOFRAT PROF. DR. EMIL ZUCKERKANDL.

REDAKTEUR: DR. LEO BOUCHAL.

XXXIII. BAND.
(DER DRITTEN FOLGE III. BAND.)

MIT 154 TEXT-ABBILDUNGEN.

WIEN.
IN KOMMISSION BEI ALFRED HÖLDER, K. U. K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER.
1903.

DRUCK VON FRIEDRICH JASPER IN WIEN.

THE GETTY CENTER
LIBRARY

INHALT.

ABHANDLUNGEN.

Seite

Koch, Th.: Die Guaikurú-Gruppe. (Mit 2 Karten im Text)[1] 1
Preuß, Dr. K. Th.: Die Feuergötter als Ausgangspunkt zum Verständnis der mexikanischen Religion in ihrem Zusammenhange. (Mit 98 Textabbildungen) 129
Weisbach, Dr. A.: Die Slovenen. (Mit 2 Tabellen) 234
Meringer, Dr. R.: G. Bancalari und die Methode der Hausforschung 252
Schliz, Dr. A.: Der Bau vorgeschichtlicher Wohnanlagen. (Mit 14 Textabbildungen) 301
Mathews, R. H.: Das Kūmbainggeri, eine Eingebornensprache von Neu-Süd-Wales 321
Bünker, J. R.: Die Hafneröfen in Stoob. (Mit 10 Textabbildungen) 329
Andrian, F. v.: Virchow als Anthropologe 336
Schmidt, P. W.: W. Wundts »Völkerpsychologie«. Erster Band: Die Sprache 361
Foy, Dr. W.: Über alte Bronzetrommeln aus Südostasien 380

LITERATURBERICHTE.

A. ANTHROPOLOGIE UND URGESCHICHTE.

Alsberg, Dr. Moritz: Die Abstammung des Menschen und die Bedingungen seiner Entwicklung . . . 276
Altertümer, Die, unserer heidnischen Vorzeit 417
Anthropologie und Vorgeschichte: Physische Anthropologie der schweizerischen Bevölkerung. Von Dr. R. Martin. — Urgeschichte der Schweiz. Von Jakob Heierli 410
Chervin, Dr.: Bégaiement et autres maladies fonctionnelles de la parole 281
Daffner, Dr. Franz: Das Wachstum des Menschen 410
Fawcett: A second study of the variation and correlation of the human skull, with special reference to the Naqada crania 348
Forrer, Dr. R.: Bauernfarmen der Steinzeit von Achenheim und Stützheim im Elsaß 417
Godin, P.: Recherches anthropométriques sur la croissance des diverses parties du corps 349
Hedinger, A.: Die vorgeschichtlichen Bernsteinartefakte und ihre Herkunft 352
Herman, O.: Das Gesicht und der Charakter des ungarischen Volkes 347
Hoernes, Dr. Moritz: Der diluviale Mensch in Europa 414
Karner, P. Lambert: Künstliche Höhlen aus alter Zeit 350
Kříž, M., und **Koudelka, F.:** Průvodce do moravských jeskyní 285
Lehmann-Nitsche, Dr. R.: Die Gleichzeitigkeit der südpatagonischen Höhlenbewohner mit dem Grypotherium und anderen ausgestorbenen Tieren der argentinischen Höhlenfauna 283
Martin, Dr. Rudolf: Wandtafeln für den Unterricht in Anthropologie, Ethnographie und Geographie 282
Matiegka, H.: Über das Hirngewicht, die Schädelkapazität und die Kopfform 276
Mayet, Dr. Lucien: Notes sur les sciences anthropologiques et plus particulièrement l'anthropologie criminelle en Hollande et en Belgique 347
— Etudes sur les dégénérés 413
Michelis, E. de: L'origine degli Indo-Europei 353
Ploß, Dr. H.: Das Weib in der Natur- und Völkerkunde. 7. Aufl. 278
Stratz, Dr. C. H.: Die Rassenschönheit des Weibes 280
Vjesnik hrvatskoga arheološkoga društva, VI. 285

[1]) Berichtigungen auf S. 300.

Seite

Vram, Dr. Hugo: Crani della Carniola 413
Weule, Dr. K.: Zwergvölker in Neu-Guinea? 285
Woltmann, Ludwig: Politische Anthropologie 344

B. ETHNOLOGIE.

Annandale, Nelson, and Robinson, Herbert C.: Fasciculi Malayenses. Anthropology. Part I . . . 419
Atkinson, J. J.: Primal Law 418
Blanchard, R.: L'art populaire dans le Briançonnais. Les cadrans solaires 290
Brigham, William T.: An Index to the Islands of the Pacific Ocean 299
Codex Vaticanus, Der, erläutert von Dr. Ed. Seler 290
Congrès régional des traditions populaires d'Abbeville 289
Giuffrida-Ruggeri: Animali totem e animali medicinali 422
Hagen, Hofrat Dr. B.: Die Gajo-Länder auf Sumatra 421
Krause, F.: Schleudervorrichtungen für Wurfwaffen 286
Lang, Andrew: Social Origins 418
Lanz, Jörg: Das Necrologium Sancrucense modernum 358
Lipinska, Dr. Melanie: Histoire des femmes médecins 278
Mead, Charles W.: The Musical Instruments of the Incas 420
Newell, William Wells: The legend of the Holy Grail and the Perceval of Chrestien de Troyes . . 422
Rijks Ethnographisch Museum te Leiden. Verslag 1901—1902 359
Seler, Eduard: Gesammelte Abhandlungen zur amerikanischen Sprach- und Altertumskunde 299
Semon, Richard: Im australischen Busch und an den Küsten des Korallenmeeres. 2. Aufl. 421
Smiljanić, V.: Die Spuren der Raub- und Kaufehe bei den Serben 287
Stassoff, W.: Miniatiury niekatorych rukopisiej 419
Weule, Dr. Karl: Völkerkunde und Urgeschichte im XX. Jahrhundert 283
Zdiarski, Stanislaus: Garść baśni ludu ruskiego 287

NEKROLOGE.

Dr. Johann Jankó 274
Dr. Rudolf Virchow [siehe unter »Abhandlungen«].

Autoren- und Sachregister . . . . . [I]

Das Inhaltsverzeichnis der separat paginierten Sitzungsberichte befindet sich am Schlusse derselben.

XXXIII

REGISTER.

Zusammengestellt von **M. Hein.**

A. AUTOREN-REGISTER.

Seite

Andrian, Dr. Ferdinand Freiherr von: Virchow als Anthropologe 336
— Die XXXIV. allgemeine Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft zu Worms, 10.—13. August 1903 . . . . . [110]
Ausserer, Dr. Karl: Bericht über seine diesjährigen Nachforschungen in Tirol . . . . . [62]
Bauer, Pfarrer: Ansprache in Statzendorf . . . . . [99]
L. B.: Literaturbericht 419
Botstiber Rud.: Literaturberichte 347, 413
Bouchal, Dr. Leo: Literaturberichte 283, 285, 420, 421
Breitenstein, Dr. H.: Über die Malaien auf Sumatra . . . . . [114]
Bünker, J. R.: Die Hafneröfen von Stoob 329
Bugiel, Dr. W.: Literaturberichte 278, 281, 287, 289, 290, 419
Čermak Klemens: Archäologische Forschungen in der Umgebung von Časlau . . . . . [75]
— Neolithische Stationen in der Umgebung von Časlau . . . . . [102]
Fischer, Dr. Eugen: Literaturbericht 349
Foy, Dr. W.: Über alte Bronzetrommeln aus Südostasien 390
Frankl, Dr. Odilo: Bericht aus Kärnten über die Tätigkeit im Jahre 1902 . . . . . [63]
Fuchs K.: Rosengärtchen; das Kronstädter Junifest . . . . . [104]
— Über Rolande . . . . . [106]
Hagen, Hofrat Dr. B.: Literaturbericht 276
Heger F.: Bemerkung zu Rosthorn: Über chinesische Bronzepauken . . . . . [109]
— Literaturbericht 278
Hein, Dr. Wilhelm: Vortrag zur Statistik von Gischin (Südarabien) . . . . . [48]
— Vorlage des Werkes von Heger über alte Bronzetrommeln aus Südostasien . . . . . [53]
— Literaturberichte 280, 282, 299
— Exkursion nach Statzendorf . . . . . [99]
Hovorka, Dr. O. von: Literaturbericht 287
Jong, K. H. E. de: Literaturbericht 358
Kaindl, Dr. K. F.: Bericht über die Ausgrabungen der Hügelgräber Unter-Horodnik und Prädit (Bukowina) . . . . . [82]
Koch Th.: Die Guaikurú-Gruppe 1
— Zur Ethnographie der Paraguay-Gebiete und Mato Grosso . . . . . [21]
— Forschungsreise nach Brasilien . . . . . [110]
Kraitschek, Dr. Gustav: Literaturbericht 344, 348
Kulka, Dr. Richard: Exkursionsbericht nach Troppau und Jägerndorf . . . . . [89]
— Überblick über die Vorgeschichte Österr.-Schlesiens . . . . . [90]
Lasch, Dr. Richard: Literaturbericht 286, 422
Leder H.: Über den Buddhismus in Tibet . . . . . [95]
Marchesetti, Dr. C. de: Bericht aus dem Küstenland über seine Tätigkeit im Jahre 1902 . . . . [68]
Mathews K. H.: Das Kumbainggeri, eine Eingebornen-Sprache von Neu-Süd-Wales 321
Mattula Ludwig: Bericht aus Niederösterreich . . . . . [59]
— Bericht aus Mähren . . . . . [81]
Meringer, Dr. R.: G. Bancalari und die Methode der Hausforschung 252
Miske, Kálmán Freiherr von: Funde aus Velem-St. Veit . . . . . [33]

Seite

Moser, Dr. L. K.: Bericht aus dem Küstenland über seine Tätigkeit im Jahre 1898, 1901 und 1902 [69]
Much M.: Tischrede in Herzogenburg . . . . . [100]
— Literaturberichte 350, 410, 414, 417
Obermaier Hugo: Literaturbericht 352
Penka K.: Literaturbericht 353
Petter, Dr. Alexander: Bericht aus Salzburg . . . . . [61]
Preuß, Dr. K. Th.: Die Feuergötter als Ausgangspunkt zum Verständnis der mexikanischen Religion und deren Zusammenhang 129
Richlý Heinrich: Neuentdeckte Funde auf den prähistorischen Verkehrssteigen zwischen dem südlichen Böhmen und Niederösterreich . . . . . [76]
— Hügelgräber bei Skalitz . . . . . [79]
— Markvarec . . . . . [80]
Romstorfer K. A.: Prähistorische Funde in der Bukowina im Jahre 1902 . . . . . 83, 84
Rosthorn, Dr. A. von: Über südchinesische Bronzepauken . . . . . [107]
Rzehak A.: Bericht über den Zuwachs der prähistorischen und volkskundlichen Sammlungen des mährischen Landesmuseums . . . . . [81]
L. S.: Literaturbericht 418
Schliz, Dr. A.: Der Bau vorgeschichtlicher Wohnanlagen 301
Schmidt, P. W.: W. Wundts »Völkerpsychologie«. Erster Band: Die Sprache 361
Schmolk, Prälat Frigdian: Tischrede in Herzogenburg . . . . . [100]
Schoener J. Gg.: Kvaddichtung, Gesang und Tanz auf den Färöern . . . . . [48]
Schumacher, Dr. von: Literaturbericht 276
Seger, Dr.: Bemerkungen zu Kulka: Übersicht über die Vorgeschichte Österr.-Schlesiens . . . . . [94]
Semayer, Dr. W.: Nekrolog: Dr. Johann Jankó 274
Straberger Josef: Bericht aus Oberösterreich . . . . . [61]
Strebel Hermann: Literaturbericht 290, 299
T.: Literaturbericht 347
Thun-Hohenstein, Josef Graf: Begrüßungsansprache in Troppau . . . . . [89]
Török, von: Bericht über die makrokephalen Schädel aus Velem . . . . . [35]
Toldt, Dr. K.: Jahresbericht für 1902 . . . . . [54]
— Nachruf auf Dr. Gustav Radde und Felix Karrer . . . . . [86]
— Rede in Troppau . . . . . [90]
— Nachruf auf Dr. Wilhelm Hein und Dr. Treutler . . . . . [113]
Toldt, Dr. Karl jun.: Bericht über die von der Anthropologischen Gesellschaft im Oktober 1902 veranstalteten Ausgrabungen in Mittelsteiermark . . . . . [64]
Wallaschek Richard: Literaturbericht 420
Weisbach, Dr. A.: Die Slovenen 234
— Literaturberichte 410, 413
Woldřich J. N.: Literaturbericht 283
Wurzbach, Dr. Wolfgang: Literaturbericht 422
Želizko J. V.: Literaturbericht 285
Zuckerkandl, Dr. E.: Zur vergleichenden Anatomie der Gehirnwindungen . . . . . [87]

B. SACHREGISTER.

A.
Abfallgrube 304.
Abipon 1, 29, [21].
acatl 197.
Affen 195.
Agaces 35.
Aguilot 26.
Alamannen 317.
Albuquerque 6, [26].
Aldeas von Mbaya-Guaikurú 6.
Ali in Deutsch-Neu-Guinea 380.
Alortrommeln 391.
Amphibolaxt [103].
Amphora 305.
Anales de Quahtitlan 130.
Angaité [25].
Angkor-Vat [400].
Annungsgrund 315.
Ansiedlung auf Bergeshöhe 309.
Anthropophagie [120].
apauá (Decke) [24].
Apoala 145.
Apuiteré [26].
Arbeitsrhythmen 368.
Armbrust-Certosafibel [34].
Asuncion 35, [21].
Atamalqualitzli 184.
Atjeh [116].
Atjeher [119].
atl 176.
atl-tlachinolli 167.
Atlaua 162.
Atlayauican 150.
Atonal 153.
Atzcapozalco 223.
Auetö [31].
»Aufsatz«, Vorsprung 330.
Aulofen 329.
Axayacatl 132.
axixtli (-Urin) 233.
ayacach pixolo 200.
ayamictlan 151.

ayauhcalcatl 224.
Ayolas 10.
aztamecatl (Opferstrick) 186.

B.

Bahia Negra 9.
Bakairí, Dörfer [30].
Bali 391.
— Trommel 391.
Ballspiel 178.
Bandkeramik 307.
Bangkok [400].
Bantu-Sprachen 382.
Battak [110].
Bauernhof, provinzial-römischer 319.
Beaquéos 10.
Becher, geschweifte [104].
Belén 6.
Belén-cué 6.
Bernsteinperle [104].
Biberkiefer [82].
Bilderschrift, religiöse 129.
— zapotekische 131.
— der Bibl. Naz. Florenz 136.
Birma 398.
Blitz (-cuitlatlstreifen) 220.
Bogenfibel aus Eisen [71].
Borbon 6.
Bororó [28].
Bosnier 235.
Brachikephale 245, 316, [112].
Brandgräber 317.
Branka [93].
Brasilianer 6.
Brennofen 330.
Bronzedraht [34].
— -Fibeln [34], [65], [68] [100].
— -Funde [62], [77], [79], [93], [103].
— -Gußform [81].
— -Kette [78].
— -Pauken, südchinesische [107].
— -Platte [62].
— -Ringe [34], [59], [78].
— -Situlen [68].
— -Trommel [69], 390.
— -Zeit 309.
Brustplatten 141.
»Brust«-Zwischenwand 330.
Buckelringe 315.
Buckelurne [92].
Buddhismus in Tibet [95].
›Bürtel‹, Reisigbündel 334.
Burgberg bei Jägerndorf [92].
Burgstätte Chlum [75].
Busoganwerfen [106].
Butmir 309.

C.

Cáceres 9.
Cadiuéos 10.
Caduvei 14.
Cakchiquel-Annalen 226.
Calendario antiguo 160.
calli-Haus 159.
Cambas 5.
Camaxtli 144.
Capodistria 234.
Carole [51].
Časlau [75], [102].
Cassabra 109.
Ceacatl 162.
ce cuatl 145.
Chachalmeca (Todesgötter) 162.
Chaco Australe 20, [21].
— Boreales 5, [21].
— Central 20, [21].
— -Sprache 1.
— -Stämme [22].
Chalchiuhtlicue 157.
Chalchiuhtotolin 159.
Chalchiuitl 212.
Chancas 9.
Chanés 10, 18.
Chantico 133.
Chicauaztli (Rasselstab) 151.
Chicomecoatl 153.
Chicomoztoc 145.
Chicueyocan 138.
Chicunauapan 207.
Chicunauhapan 224.
Chicunaumictlan 159.
Chicunauitzcuintli 207.
chimalcalli 225.
China [97].
Ch'inperiode [108].
Chiquitos [25].
Chuko-ku [108].
Cinteotl 168.
Cipactli 221, 231.
citlalicue (Sternenrock) 154.
Citlallatonac 146.
Ciuacoatl 222.
Ciuapipiltin 155.
ciuatontli (kleine Frau) 136.
citlaleneitl 205.
Coa (uictli) 186.
Coatepec 145.
Coatlicue 145.
Codex Bologna 147.
— Borbonicus 136.
— Borgia 138.
— Fejérváry-Mayer 140.
— Florentiner 137.
— Laud 146.
— Mendoza 139.
— Nuttal 131.
— Telleriano-Remensis 136.
— Vaticanus 129.
Coimbra 6.
Corumbá 6, [28].
Coteguéos 10.
Coyolnauhqui 226.
Cozcaquauhtli (Totenvogel) 195.
Cuechtli-Schnecken 205.
Cuetzpalin 195.
cuexcochtechimalli (Hinterhauptrosette) 162.
Cuilapa 145.
cuitlatl (Exkremente) 187.
Cuyabá 6, [30].
Czechen 234.

D.

Dakota-Indianer 368.
Deformation artificielle dressée [39].
Dekumatlandszeit, gallo-römische 316.
Dendrophoren [106].
Depotfund von Bronzeringe [59].
— von Jaroslavic [77].
Desa Mĕrsi 390.
Deutsche (Österreichs) 234.
Deutsch-Landsberg [64].
Dialektgrenzen 258.
Dieyerie 375.
Dirnstein bei Friesach [68].
Dolichoide 245.
Dolichokephale 246, [112].
Dosenheim 302.
Drawida-Sprache 370.
Drobovitz [102].
Durchgangshaus 265.

E.

ecanictli (Windhacke) 212.
Edda [51].
Edjiéhos 10.
eecatl 176.
Eggholz [85].
Eidechse 197.
»Eingang« Brennraum 330.
Eisenkette [66].
Enagua 154.
Encounter-Bay 375.
Engano 123.
Engisheim [112].
Enímaga 10.
Entstehung des menschlichen Gesanges 363.
Entstehung des menschlichen Rhythmus 367.
Erdgöttinnen 156.
Erdkröte 158.
Erdrachen 142.
Erdstall [61].
Erdwohnungen in Bienenkorbform [31].
Eschersheim 316.
Ettochigia 11.
Etzalqualitzlifest 192.

F.

Farbe der Augen b. d. Slovenen 239.
— — Haare 237.
— — Haut 241.
Färöer [48].
Färinger [49].
Fëcho dos Moros 6.
Federnschmuck der Bororós [29].
Feuerbecken des neuen Feuer 141.
Feuergott (Xiuhtecutli) 129.
Feuergöttin (Quaxolotl Chantico) 129.
Feuerquirler 158.
Feuerreibhölzer 166.
Feuerschlange 177.
Feuersteinartefakte von Bila [84].
— Messer [76].
Feuerzeichen 315.
Fissura ectosylvia [87].
— Sylvii [87].
Flachgräber von Javor [68].
— — Kreuzendorf [93].
— — Reicheneck [68].
Fludermühlen 254.

Fossa Sylvii [87].
Franken 317.
Frankenbach 307.
Frösche auf den Bronzetrommeln [109], 391.
Frühlatèneschmuck 315.
Funde vom Burgberg bei Znaim [81].
— aus Brandgräbern [81].
— von Knochen und Knochengeräte [35], [70], [81], [92], [103].
— vom »Lechkogl« [67].
— von Leibenfeld [67].
— — Österreich-Schlesien [90].
— — Statzendorf [100].
— Tonsachen [35], [62], [65], [68], [73], [75], [81], [82], [84], [89], [92], [103].
— Velem-St. Veit [83].
— Worms 309.
Fupo ku [108].
»Futter« 333.

G.

Galgenbichl nächst Wiesenau [63].
Gams [85].
Gayba 9.
Gebärdensprache 363.
Gefäßbemalung 310.
— in Wasserfarben 307.
Geheimsprache der Kūmbainggeri 328.
Gehirnwindungen, vergleichende Anatomie der [87].
— bei anthropoiden Affen [88].
— Bären [87].
— — Huftieren [88].
— — Karnivoren [87].
Gesichtskrug [112].
Gibbon, musikalischer 362.
Gischin (Südarabien) [48].
Görz und Umgebung 234.
Golddrahtring [83], [97].
Gordiansmünze 317.
Gott des Ballspieles 168.
— der Kälte 178.
Graad, Graadlöcher 336.
Gräber der römischen Kaiserzeit [80].
Gräberfeld, prähistorisches [61].
— der Hallstattperiode [68].
— von Langenschönbichl [61].
— römisch-fränkisches [112].
— — St. Lucia [68].
Grafton 321.
Gran Chaco 3, [21].
Graphitstreifenbemalung 313.
Grisee auf Java 401.
Groß-Ellgoth [93].
Großgartach, steinzeitliches Dorf 304.
Guaikurú-Gruppe 1, [21].
— Erklärung des Wortes 12.
— Guazus 5.
— Vokabular 71.
Guamas 5.
Guaná 6, [25].
— Chané 10.
Guarani-Sprache 12, [26].
Guatiedós 10.
Guató [28].
Guatschí 38, [21].
Guayaki (Fabelgeschichten) [27].
Guayaná [28].
Gürtelschnallen aus der Völkerwanderung, Merowinger-Zeit [99]
Guisnai [22].
Gurina im Gailtal [63].
Gurschdorf [93].
»Gurt« 334.
Gußtiegel 315.

H.

Hacke aus Hirschgeweih [103].
Hafner, glasierte 329.
— rote 329.
Hafneröfen 329.
Hallstattscherben [33].
Hallstattzeit 309.
Halsring, ornamentiert aus Bronze [35].
Hammer aus Hirschhorn [35].
Han-Periode [108].
Haufendorf 307.
Hausforschung, Methode der 252.
Heilbronn 308.
Heiratsgebräuche der Kūmbainggeri 328.
»Hendl«, Heizraum 330.
Herdgrube 304.
Herdhäuser 253.
Herdfeuer 132.
Hermagor 234.
Herzegowzen 235.
Herzogenburg [100].
Hieroglyphe des Atonal 153.
— — Cuitlatl 207.
— — Feuergottes 150.
— — Krieges 176.
— der Stadt Mictlan 216.
— — — Iztac Tlalocan 171.
— — — Xalac 171.
Hinkelsteintypus 309.
Hirnuntersuchungen [112].
Hipperich 306.
Hirschgott 145.
hiru'apa 140.
Hochzeit der Färöer [50].
Hocker, dolichokephaler [103].
— liegender [82], [112].
Höhle »Yama na dolech« [69].
Holasek [81].
Holztrommel 400.
Hsie Chi-kun [108].
Hsi tsch' ing ku tschien 204.
Huamantla 288.
Huaxteca 204.
Hügelgräber [79].
Huichol 140.
Huixachtecatl 224.
Humboldbilderschrift 229.
Hund in der Bilderschrift 160.
Hungerbuckel (Rundhütte) 313.

I.

Icçotlbaum 138.
Ilamatecutli 138.
Indianer-Sprachen, nordamerikanische 380.
Indio 12.
Ilancueye 146.
Inectli 196.
Initiations-Zeremonien bei den Kūmbainggeri 328.
Inka Viracocho 8.
Inschriftstein, römischer [63].
Insel, vordere [88].
Isoergen 259.
Issoglossen 258.
Istrien 234.
itlotloma (Falkenhände) 138.
itzcuintli 160.
Itzlacoliuhqui (gekrümmte Obsidianmesser) 168.
Itztli 166.
itzpapalotl (Obsidianschmetterling) 136.
iuitl-Federn 191.
Ixcoçauhqui 133.
Ixnextli 196.
Ixtlaua 188.
ixquarte chimalli (Stirnschild) 162.
ixteutlilcomoloua 161.
Ixtlitzin 168.
izcalli (Fest) 136.
Izquitecatl 209.
Iztac Mixcouatl 145.

J.

Jabing bei Rotenturm 335.
Jaroslaw 235.
Javor [68].
Junifest (Festzug in Kronstadt) [105].

K.

Kadiuéo-Sprache 1, [21].
— Vokabular 43.
Kaingang [28].
Kainguá 10, [26].
Kalischt [80].
Kaltschaki 30.
Kamanakan (Matriarchat) [118].
Kamayurá [31].
Kambuja Désa 400.
Kamilaroi 375.
Kappmannsgrund 308.
Karaiben [30].
Karayá 16.
Karentypus 395.
Karl Magnus [51].
Kasan 235.
Kathrein [93].
Kegeldach 319.
Keramik 307.
Kerbschnittmuster 313.
Ketschua-Sprache 319.
Kettentanz (Kaededans) [48].
Keupenberge 319.
Khmerkunst 403.
Kinderschädel, deformierter [35].
Kinderskelett [35].
Kindersprache 368.
Kinikinao 17, [26].
Kitwa 375.
Klagenfurt, Umgebung 234.
Kleidung der Malaien [116].
Kleinrussen (Podoliens) 234.
Knochen, rotgefärbte [112].

Köngener Krüglein 317.
Königsstuhl bei Heidelberg 330.
Körperlänge der Slovenen 235.
Körpermaße der Schweden [112].
Kolh-Sprache 370.
Količin (Mähren) 309.
Kondé [118].
Kopfmaße der Slovenen 244.
Kostroma 235.
Koyote [167].
Kreuzendorf [91].
Kroaten 235.
Kuangsi 398, [108].
Kugeltopf, bombenförmiger 310.
Kuliseho [30].
Kuluëne [30].
Kūmbainggeri 317.
Kupiah [116].
Kunst, brandkeramische 308.
— malaiische [119].
Kur 390.
Kurnu 328.
Kuttang [116].
Kvadene om Sigurdstafnerbane [51].
Kvaddichtung [48].
— Melodien [49].
Kwangsi 398, [108].
Kwangtung 397.

L.

La Hesbaye (Belgien) 309.
Lampongsche Sprache [121].
La Platagegenden 3.
Langugest 306.
Lapilli 130.
Laßnitz [65].
Latènescherben [34].
Latènezeit 314.
Lausitzer Typus [95], [104].
Lautmetapher 369.
Lautsprache 363.
Lautwandel 371.
Lengua 4, 37, [22].
Lengyel 310.
Leti 390.
Liao [108].
Linearkeramik 307.
Linz [61].
Lößlandschaft 302.
Lokalmuseum [81].
Lolo 397.
Lota-ne-uo 10.
Luang 390.

M.

Māba (Zentralafrika) 383.
Macualli 135.
Macrocephalus [33].
Macuilcozcaquahtli 196.
Macuilxochitl 148.
Madjapahit [114].
Mafoor, Holländisch-Neuguinea 380.
Malaien auf Sumatra [114].
Malakka [114].
malinalli 195.
mamahuaztli (Feuerreibhölzer) 137.
Mammutknochen [61], [91], [99].
Männer- und Weibersprache bei den Mbaya 16.
Man 108.
Mandioré 9.
Mantelmuster der Sonne 153, 297.
Marburg, Bezirk 234.
Markomannenkultur 316.
Markvarec [80].
Martyrios, Goldfelder [30].
Maskoi 10, [22].
Massenbacher Hohlweg 305.
Matako (Mataguayos) 21, [22].
Mate (Ilex paraguensis) [26].
Mato-Grosso 1, [21].
Matschenbloch [46].
Mattenmuster 112.
maxaliuqui (einfache Zacke) 142.
Mayauel 153.
Mbaya 1, 13.
Mbaya-Guaikurú 5.
Mbaya-Kadiuéo-Kunst 9.
Mehinakú [31].
Menangkabauer [117].
Menschenfiguren mit Pfauenfedernschmuck 399.
Menschenköpfe auf Trommeln 192.
Menschenschädel [70].
Mentawei-Inseln [122].
Mesokephale 246.
Mexicaner 130.
Mexico 129.
Miau-tze 397.
Miccailhuitontli (-Fest) 171.
Michelberg bei Untergrombach 303.
Mictlan 207.
Mictlantecutli 133.
Mihovo bei Landstraß [68].
Milchhafen 331.
Milchschüssel 315.
Milchtiegel 329.
Miquitzli (Tod) 158.
Miranda 18.
Mischtypus 246.
Mitla 149.
Mittellatènefibel [34].
mixcitlalhuiticac (Sternenbemalung) 161.
Mixcouatl (Wolkenschlange) 144.
Mixteca 145.
Mixteken 131.
mixtli, mixtyotl (Zinne) 143.
mönassah [119].
Mokowí 26, [21].
Mondbild 313.
Mon-Khmer-Sprache 370.
Monsheimer Grabfeld 309.
Montecuhçoma II. 130.
Moräntsch [68].
Morrinho 11.
Münzfund von Fürnitz [64].
— — Gnoppnitzgraben [64].
— — Markvarec [80].
— — Salzburg [62].
— — Weißbriach [64].
Mukims [119].
Mumienbündel 137.

N.

Nabuquá [30].
Nalíque 11.
Nambucca 321.
Nanauatzin 157.
Nanningfu 394.
Napinyiqui 5.
Nasenschmuck 153.
Naualli (Nachtvogel) 163.
Nauhyoteoctle 140.
Nauieecatl 167.
Nebaténa 10.
Nebelhäuser 136.
Neckargegend, mittlere 301.
Neolithische Stationen um Časlau [102].
Neuhäusl 319.
Neu-Süd-Wales 137.
Nias [122].
Nibelungenlied [51].
Niernsteiner Typus 308.
Nagoná 10.
Nokten [22].
Nonsberg [62].
Ntoconit, Ntokowit 24.
Nu-Aruak-Gruppe 18, [31].

O.

Oaxaca 131.
Oben-Unten 142.
Ober-Guinea, Neger-Sprachen 382.
Ober-Retzbach [59].
Obsidianschmetterling 151.
oçelotl 176.
Ochpanitzli (Erntefest) 137.
oçomatl 195.
Ohrpflöcke [22].
Ohrschmuck 206.
Olinzeichen 129, 172.
Olmeca 292.
Oluvakvadet [50].
Ometecutli 140.
Ometochtecomatl 129.
Omichicauaztli (Knochenrassel) 152.
Omkvadet (Refrain) [49].
Orang Lubu [120].
— Sakai [120].
Ornamentik von Agomes [113].
— der Bronzetrommeln 104, [109].
— der Kadiuéo 8, [26].
— keramische 8.
Orthographie des Kūmbainggeri 321.
Oto [116].
Otontecutli 132.
Ouaitiadehos 10.
Oxitl (Öl) 133.
Oyoualli-xopilli (Schellen) 195.
Ozol [62].

P.

Painal 162.
panquetzaliztli 164.
Pantoyaualli 162.
Papadun [121].
papaloquachtli (Schmetterlingsmantel) 164.
papalotlaxcalli (Schmetterlingsbrot) 152.
Papaloxaual (Schmetterlingsschminke) 138.
Papua-Schädel [112].
— Sprachen 380.
Paraguay, mittlerer 1.
— Ethnographie [26].
— Gebiet [21].
Paraná [23].
Patecatle 173.
Pauke 390.

Payaguá 5, 34, [21].
— Alphabet 45.
— Industrie 36.
Pedregal von Tlapan 130.
Peru 8.
Pettau, Bezirk 234.
Pfahlbaudörfer 303.
Pfahlbauten der Malaien [117].
Pfau-Pavo muticus 402.
Pfauen, laufende 304.
Pfriemen aus Bronze [34].
Pfongau [61].
Pfostenlöcher 318.
Pilagá 4, 25, [25].
Pilcomayo 4, [21].
Piquayiqui 5.
pithekoide Form der Insel [88].
Planet Venus 174.
Plattengrab bei Moräntsch [68].
»Plutzer« 329.
Podien 310.
Polen 234.
Popocatepetl 129.
Porto Murtinho 1, [26].
Priestergötter 181.
Primus-Stein [63].
Pulque 185.
Pulquegötter 203.

Q.

Quahtitlan 130.
Quahxicalli, Opferblutschale 164.
Quauhicalli, Opferschale 157.
Quauhteca, Adlerleute 164.
Quauhtleunanitl 198.
Quaxolotl-Chantico, Patronin des Tageszeichens Regen 129.
Quecholli-Fest 144.
Quechquemitl 205.
Quetzalchiuhcoatl 226.
Quetzalcoatl 146.
Quiahuitl 176.
Quiantl-Regen 222.
Quilatzli 164.

R.

Raabser Steig 76.
Radkersburg, Bezirk 234.
Radnadel 312.
Rasselbrett 152.
Reihendorf 303.
Reihengrabfelder 308.
Reihengräber [104].
Religion der Menangkabauer [118].
Rennwege 309.
Richtungsgottheiten und Symbole 146.
Riesentrommel von Nanningfu 394.
Ringwall 311.
Ringwälle (castellieri) [68].
— Rekkatal [69].
Rio Apa 6.
— Bermejo 4, [22].
— Branca 6.
— Cuyabá [28].
— Miranda 11, [26].
— Nabiléque 11.
— Paraguay 4.
— Pilcomayo 8, [22].
— Salado 19.
— Yabebiry 4.
Rio Ypané 10.
Römer 360.
Römerfunde in Salzburg [62].
Römerweg [64].
röntjong [119].
Rößner Typus 303.
Rolande [106].
Rosengärtchen bei Kronstadt [104].
Rotti-Pauke 392.
Rust (im Tullnerfeld) [61].
Ruthenen in Galizien 234.

S.

Sagen, isländische [53].
— nordische [53].
Sahagun-Manuskript [129].
Saleierpauke 392.
Salomonfelsen [105].
Salzburg 235, [61].
Samara 235.
Sammlung, prähistorische [98].
Samuku [25].
Sanapaná 8, [25].
Sanduhrtrommeln 401.
Santa Fé 27, [21].
Saõ-Laurenzo [28].
Sagoriza [68].
Sapukí [25].
Sarigué 35.
Schädel, deformierter [39].
— von Eschersheim 316.
— makrokephale [33], [35].
— paläolithischer [112].
Schalen zum Sirihkauen [117].
Schamanen 160.
Schan in Kwe-dang 398.
Schanländer 398.
Schellenburg bei Jägerndorf [93].
Scheuerberg 303.
Schiffmuster 393.
Schingú-Expedition 1, [21].
— Quellgebiet [30].
Schlackenfund [69].
Schmetterlingsdevisen 139.
Schmuck bei den Malaien [116].
Schmucknadelbruchstück m. Bronzekopf [35].
Schneefall, großer 170.
Schussenrieder Typus 303.
Schwaaz [85].
Sepulcralkunst, schnurkeramische 309.
Serbo-Kroaten Istriens und Dalmatiens 234.
Sereth, »Ruina« bei [84].
Sesako [121].
Sessano 234.
Seulberg 330.
Silexartefakte [111].
Sippendörfer 317.
Skalitz [79].
Skelett, brachikephales 317.
Skelettgräber, frühmittelalterliche, bei Roje [68].
Skorpion 185.
Sonnenfinsternis 155.
Spiel und Tanz der Schingú-Bewohner [32].
Spinne als Symbol der Tzitzimime 155.
Spinnwirtel 183, 315.
Sprache 362.
— hamitische 370.
— indogermanische 370.
— indonesische 372.
— melanesische 380.
— polynesische 372.
— semitische 370.
St. Peter im Holz (Kärnten) [69].
St. Stefan bei Dirnstein [63].
Stammsage der Mixteca 145.
»Steakl« (kleine Töpfe) 331.
Steinartefakte [70], [78], [92], [103].
Steinbeil [32], [63].
— Braunsdorf, Schlesien [81].
Steinhammer 76.
Steinhauserried bei Schussenried 303.
Steinpyramide, blaue 143.
Steinzeit 318.
— ältere 302.
Steß'l 333.
Stoob 329.
Stich- und Strichreihengruppe 307.
Straßburg (Erstein) 309.
Stumpfwörschig 318.
Sri Tri Buwana [114].
Sünde — Strafe 187.
Sukhawati [92].
Sulmtal [64].
Sungperiode [108].
Surla (Blechinstrument) [105].
Suyá [31].
Symbol atl-tlachinolli 229.
— des Erdbebens 176.
— des Feuers 129.
— Oben-Unten 171.
— des Opfertodes der Krieger 180.
— der Sonne 172.
— der Sonnenstrahlung 153.
— von Tomoanchan 169.
— des Mondes = Frosch [109].
Szechwan [108].

T.

tamales 137.
Tamara [112].
Tamoanchan 148.
Tangperiode [108].
Tanzlied 368.
Taquiyiqui 5.
Tasmanier 375.
Tatauirmuster auf den Marshallinseln [112].
Tatter (Spottverse) [53].
Tättir (Abteilung) [53].
Tauizcalpantecutli 162.
Tausendfuß 177.
Tecciztecatl 211.
techcatl (-Opferstein) 199.
tecpatl (-Opfermesser) 159.
tecutli 134.
Teda-Sprache 383.
Telok Betong [120].
Temalacatl 161.
Tembetá (Lippenschmuck) [26].
teoatl (Wasser) 228.
Teocuicani 196.
teocutliatl 212.
Teotihuacan 145.
Teotlacanexquimilli 170.
tepaneca 132.
Tepeyollotl 159.

Tepictoton 221.
Tereno 8, [26].
Terramarenkultur 103.
teteô-Götter 134.
Teteoinnan 138.
tetlanman 222.
tetzauhciua 156.
tetzcatlipoca 137.
texcalli 131.
— chichiliuhticac 131.
tezcoco 224.
tezontli 133.
tezozomoc 143.
Thüringer Meisel [103].
Tibet [95].
tiçatl (weiße Farbe) 191.
Tiçoc-Steine 165.
Tititlfest 138.
tlabeicco 133.
tlacanexquimilli(Spukgestalten)170.
tlacapillachiualoya 159.
Tlacaxipeualitzli 184.
Tlachinoa 227.
Tlachieloni (Sehwerkzeug) 140.
Tlachtemalacatl 191.
Tlachtli (Ballspielplatz) 182.
Tlacochcalco yaotl 159.
tlaçolteotl 170.
tlaelquani 200.
tlalmiqui 216.
Tlaloc (Berggeist) 129.
Tlalocan 226.
tlalxicco 132.
Tlapallan 194.
Tlappapalo 139.
tlateloco 196.
Tlauizcalpantecutli 155.
tlomaitl, Falkenhände 139.
Toba 9, 19, [21].
— michí 22.
— Vokabular 70.
Tod, Opfertod 158.
Todesgötter 154.
Töpferei der Mehinakú-Frauen [31].
Töpferofen [75].
Töpferwerkstätte 308.
Tolmein 234.
tonacayotl 201.
Tonacocinatl 151.
Tonalamatl 186.
— Aubinsches 137.
Tonallo-Emblem 153.
Tonatiuh 153.
Tongefäße [68], [69].
Tongeräte in Form eines Sprachrohres [92].
Tonkin 391, [108].
Tonocatecutli 150.
Tonsprachen 367.
Tontrommeln 400.
Totenschädel als Kopf 163.
Totenschmuck 160.
Tototectin 202.
Tourine, Belgien 319.
Toxatl 158.
tozcololli 200.
Trichtergruben 311.
Triester Gebiet 234.
Trommeln, sanduhrförmige 391.
— Heimat der Bronze- 397.
Trumaí [32].
Tschamakoko 15, [25].
Tschiripá 26.
Tschopf (Walmdach) 253.
Tschoroti [22].
Tschulupi [22].
Tschunupi [21].
Tudang [116].
Tukumbu 35.
Tumaná [25].
Tumuli bei Leibenfeld [67].
Tupi [26].
— Guarani [27].
Typen der Slovenen 242.
Typus, chinesischer 396.
Tzaqualli 143.
tzicoliuhqui nacochtli 195.
Tzitzimime 143, 154.
Tzompantli 163.
Tzonmolco 133.
tzontemoc 155.
tzoualli (Stachelmohn) 137.

U.

Uauantli (der Gestreifte) 162.
Ueimiccailhuitl 161.
Ueuetotl 151.
Uitnauac yaotl 159.
Uitzilopochtli 143.
uitzli, Dornen 193.
uitznaua 156.
Uixachtecatl 145.
Umbantali, Schleuder für die Jagd [118].
Unětitzer Kultur [104].
Unter-Goritschitzen [63].
— -Retzbach [61].
Urnen (Ossuarien) [61], [66], [68], [79], [81], [100].
Urnenfriedhof bei Časlau [104].
Urnenfriedhöfe Schlesiens [94].

V.

Vandalen 234.
Vejos [22].
Velem-St. Veit [33].
Venusperioden 180.
Verfassung, patriarchalische [119].
Verwandtschaftsverhältnisse im Schingúgebiete [31].
Villa Hayes 5.
— Real 6.
Villach 234.
Völkermarkt 234.
Völkerpsychologie 361.
Völsungasaga [51].
Vogelkäfige in Auetö [31].
Vogelschnabelmaske des Quetzalcoatl 174.
Vorgeschichte Österreich.-Schlesiens [90].
Vulkane von Mexiko 131.
Vulkanismus 129.

W.

Waffen, eiserne, der Latèneperiode [68].
Waffenbündel 232.
Wallburg, prähistorische [104].
— auf dem Pejo [62].
— Tagusen [63].
— Vermiglio [62].
Wandmalerei im Zickzackmuster 304.
Wandregale 305.
Wasser der Buße 215.
Wasserkrüge 329.
Wasserkufen 313.
Watwa 373.
Waura [31].
Webergewichte 316.
Weidlinge 329.
Weißrussen 234.
Winden 234.
Windischgratz 234.
Wladimir 235.
Wohnanlagen 301.
Wolfsberg [64].
Worms [110], 309.

X.

Xalli-Sand 172.
Xipe 141.
Xipehaut 200.
Xiquipilli 211.
Xiriquanos 5.
Xiuhcoatl (blaue Schlange) 137.
Xiuhcoaxayacatl 226.
Xiuhtecutli 129.
Xiuhuitzolli 161.
Xiuhxayacatl 229.
Xixipeme 202.
Xochilhuilco 224.
Xochihuitl 153.
Xochimilco 132.
Xochipilli 148.
Xochiquetzal 138.
Xochitepec 132.
Xochitl icacan 148.
Xochitlicacan 169.
Xochtli 203.
Xocotitlan 138.
Xocotl 136.
Xocotl-Baum 137.
Xolotl-Hund 208.
Xocotl uetzi, das große Fest der Toten 136.
Xonecuilli 153.

Y.

Yacametzli (Nasenhalbmond) 204.
Yaulapití [31].
Yetecomatl (Tabakkalebasse) 134.
Yollotopilli (Stab mit dem Herzen) 168.
Yoaliehecatl 204.
Youallitecutli 155.
Yünnan 391, [108].

Z.

Zapoteken 131.
Ziegelhausen 302.
Ziegeln aus der Römerzeit [33].
Zimmerwald 311.
Zinolten [76].
Zollfeld [63].
Zwerghirscherzählungen [121].

Die Guaikurú-Gruppe.

Von **Theodor Koch**, Grünberg (Hessen) - Berlin.

Vorwort.

Zu der vorliegenden Abhandlung über die Stämme der *Guaikurú*-Gruppe und ihre Sprachen wurde ich angeregt durch ein Vokabular der *Kadiuéo*-Sprache, das ich bei Gelegenheit der zweiten *Schingú*-Expedition des Herrn Dr. Hermann Meyer-Leipzig, im November 1899 in Porto Murtinho, einer kleinen brasilianischen Handelsstation am mittleren Paraguay, aufnahm.

Auf den Karten werden gewöhnlich in der Gegend von Porto Murtinho und nördlich und südlich davon auf beiden Ufern des Rio Paraguay die *Guaikurú*-Indianer angegeben.

Unter dem Namen *Guaikurú* faßt nun die neuere südamerikanische Ethnologie in einer Gruppe eine ganze Reihe von Stämmen zusammen, deren Wohnsitze von dem südlichen *Mato Grosso* bis tief in den argentinischen *Chaco* hineinreichen, und die in der Geschichte dieser Gegenden unter den Namen *Mbayá, Kadiuéo, Toba, Mokoví, Abipon* und *Payaguá* bekannt geworden sind.[1])

Im Hinblick auf die Verwirrung in der Nomenklatur dieses Gebietes zerfällt meine Arbeit in zwei Teile. In dem ersten, historischen, werde ich untersuchen, was es mit dem Namen *Guaikurú* für eine Bewandtnis hat, und die Entwickelung der oben genannten Stämme von der ältesten bis auf die heutige Zeit verfolgen. Der zweite, sprachliche, Teil bringt als neu mein *Kadiuéo*-Vokabular und ein von Herrn Prof. Dr. Karl von den Steinen 1887 in Buenos-Aires aufgenommenes und mir gütigst zur Verfügung gestelltes Vokabular der *Toba*-Sprache, verglichen mit den anderen Idiomen derselben Gruppe. Es ist mir eine angenehme Pflicht, dem hervorragenden Kenner amerikanischer Ethnologie für diese liebenswürdige Hilfe auch an dieser Stelle meinen besonderen Dank auszusprechen.

Beobachtungen über Pronominal-Präfixe, lautliche Unsicherheit, Lautwandel, Suffixe, Zahlwörter u. a. in den behandelten Sprachen bilden den Schluß der Abhandlung.[2])

Soweit es irgend möglich war, wurde die einschlägige Literatur — auch handschriftliches Material — in den Originalquellen benützt.

Von neueren Werken sind hier besonders die Arbeiten des bekannten argentinischen Forschers Lafone Quevedo zu erwähnen, der uns so manche wertvolle Handschrift über südamerikanische Sprachen zugänglich gemacht und trefflich kommentiert hat, und des unermüdlichen Boggiani, der die Ethnographie dieser Gegenden durch jahrelange Studien an Ort und Stelle wohl am besten kennen gelernt hat, und dem das große Verdienst zusteht, in das bis vor kurzem noch undurchdringliche Chaos der *Chaco*-Sprachen einige Ordnung gebracht zu haben.

[1]) Vgl. P. Ehrenreich, Die Einteilung und Verbreitung der Völkerstämme Brasiliens nach dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse, in: Petermanns Geographischen Mitteilungen. 1891, 81 ff., 114 ff.

[2]) Diese Abhandlung bildet gewissermaßen die Ergänzung und Erweiterung einer von mir vor kurzem im Globus, LXXXI, 1 ff., 39 ff., 69 ff., 105 ff., publizierten Arbeit, welche die Lebensweise, Sitten und Gebräuche, Waffen, Tracht, Gerätschaften etc. derselben Stämme, besonders der *Kadiuéo* und *Toba*, behandelt und von zahlreichen Illustrationen begleitet ist.

Hoffentlich ist es mir mit dieser Abhandlung, deren zweiter Teil sich im wesentlichen auf das Sprachliche beschränkt und nur hier und da zur näheren Erklärung und Heranziehung von Beispielen grammatische Gebiete berührt, gelungen, auch meinerseits zu dieser Sichtung einen kleinen Beitrag zu liefern.

Literaturverzeichnis.

Adam, Lucien: Matériaux pour servir à l'Etablissement d'une Grammaire comparée des dialectes de la Famille Guaicurú. Bibliothèque Linguistique Américaine. XXIII. Paris 1899.

Adelung-Vater: Mithridates oder allgemeine Sprachenkunde etc. XIII. Teil. I. Abteilung. Berlin 1812.

Aguirre, J. Fr.: Capitán de Fragata (1793), Manuscrito del, in: Boletin del Instituto Geográfico Argentino. XIX. Buenos-Aires 1898.

Azara, F. de: Voyages dans l'Amérique méridionale depuis 1781 jusqu'en 1801; publ. par C. A. Walckenaer. II. Paris 1809.

Baldrich, A.: Las Comarcas virgenes. El Chaco Central Norte. Rosario 1890.

Boggiani, G.: *a)* I Ciamacoco. Conferenza tenuta in Roma alla Società Geografica Italiana il giorno 2 giugno 1894 ed in Firenze alla Società Antropologica il 24 dello stesso mese. Roma 1894.

— — *b)* I Caduvei (Mbayá o Guaycurú) con prefazione ed uno studio storico ed etnografico del Dott. G. A. Colini. Roma 1895.

— — *c)* I Caduvei: Studio intorno ad una tribù indigena dell' alto Paraguay nel Matto Grosso (Brasile). Roma 1895.

— — *d)* Guaicurú, sul nome, posizione geografica e rapporti etnici e linguistici di alcune tribù antiche e moderne dell' America meridionale. Roma 1899.

— — *e)* Compendio de Etnografía Paraguaya moderna. Asunción 1900.

— — *f)* Linguistica Sud-Americana. Datos para el estudio de los idiomas Payaguá y Machicuí. Buenos-Aires 1901.

Boletin del Instituto Geográfico Argentino. XVIII [1897]; XIX [1898]; XX [1899].

Brinton, D. G.: The linguistic Cartography of the Chaco Region. Philadelphia 1898.

Cardus, P. José: Las misiones franciscanas entre los infieles de Bolivia en 1884. Barcelona 1886.

Castelnau, F. de: Expédition dans les parties centrales de l'Amérique du Sud. Histoire du voyage. II. Paris 1850.

Colini, G. A.: Notizie storiche ed etnografiche sopra i Guaycurú e gli Mbayá; in: Boggiani, I Caduvei (Mbayá o Guaycurú). Roma 1895. 287 ff.

Demersay, A.: Histoire physique, économique et politique du Paraguay. I. Paris 1860.

Dobrizhoffer, P. M.: Geschichte der Abiponer (a. d. Lat. v. A. Kreil). 3 Bde., Wien 1783.

Fonseca, Severiano da: Viagem ao redor Brazil (1875—1878). Rio de Janeiro 1881.

Gilij, Filippo Salvatore: Saggio di storia americana o sia storia naturale, civile etc. (3 Bde.) Tomo III. Roma 1782.

Globus: LXXI, LXXV, LXXVII, LXXVIII.

Graty, A. M. du: La République du Paraguay. Bruxelles 1865.

Hervas, Abb. Lorenzo: *a)* Idea dell' Universo che contiene la storia della vita dell'uomo etc. Cesena. XVII [1784]; XIX [1786]; XX [1787]; XXI [1787].

— — *b)* Saggio pratico delle lingue. Art. V. Cesena 1787.

— — *c)* Catálogo de las lenguas de las naciones conocidas y numeración, y clases de estas según la diversidad de sus idiomas y dialectos. I. Madrid 1800.

— — *d)* Grammatik der Mbayá- oder Guaikurú-Sprache von Lorenzo Hervas. Handschrift aus dem Nachlasse Wilhelm v. Humboldts und Buschmanns. Coll. Ling. Fol. 84. Königl. Bibliothek zu Berlin.

— — *e)* Mbayische Grammatik. Eigene Handschrift Wilhelm v. Humboldts aus seinem Nachlaß. Coll. Ling. Fol. 147[5]. Königl. Bibliothek zu Berlin.

— — *f)* Grammatik der Lingua Guaicuru oder Mbaya oder wie sie und sich die Eingebornen nennen: Eyiguayegi aus einem spanischen vom Abb. Lorenzo Hervas mitgetheilten Manuskript, über dessen Herkunft darin nichts gesagt ist,[1]) übersetzt oder alles Wesentliche ausgezogen von Joh. Sev. Vater. Handschrift aus Vaters Nachlass. Coll. Ling. Quart. 16.

[1]) Das Wörterbuch stammte nach Hervas: Saggio pratico, 106, von dem Jesuitenmissionar Joh. Sanchez Labrador. Über die Grammatik vgl. Catalogo delle lingue etc. (Idea dell' Universo, XVII [1784]), 40, und Catálogo de las lenguas etc., I, 181, wo er denselben Gewährsmann nennt).

Hervas, Abb. Lorenzo: *g)* Mocobische Sprache; dem Abb. Lor. Hervas mitgeteilt von Abb. Raimondo Termeyer. Exlibris Wilh. v. Humboldt. Eigene Handschrift Wilhelm v. Humboldts aus seinem Nachlaß. Königl. Bibliothek zu Berlin. Coll. Ling. Fol. 147[6] und [6a].

— — *h)* Grammatik der Mocobi-Sprache von Lor. Hervas. Buschmanns Nachlaß. Berlin 1742. Coll. Ling. Fol. 85.

— — *i)* Grammatik der Mocobi-Sprache, von Einigen auch Amocobi genannt, nach den Mitteilungen des Abb. Raimund Termeyer etc. von Abb. Lor. Hervas und aus d. Ital. übertragen von Joh. Sev. Vater. Vaters Nachlaß. Königl. Bibliothek zu Berlin. Coll. Ling. quart. 16.

— — *k)* Abiponen-Sprache und Abiponische Grammatik Eigene Handschrift Wilhelm v. Humboldts aus seinem Nachlaß. (Nach Dobrizhoffer.) Königl. Bibliothek zu Berlin. Coll. Ling. Fol. 147[1] und [1a].

— — *l)* Grammatiken und Wortverzeichnisse mehrerer amerikanischer Sprachen. Aus Wilh. v. Humboldts und Buschmanns Nachlaß. Königl. Bibliothek zu Berlin. Coll. Ling. Quart. 31.

Kobler, A.: Pater Florian Baucke, ein Jesuit in Paraguay (1748—1766). Regensburg 1870.

Lafone Quevedo, S. A.: *a)* La lengua Mocoví segun el Padre Francisco Tavolini. M. S. en la Biblioteca del General Bartolomé Mitre, con Introduccion y Notas por S. A. Laf. Quev. in: Revista del Museo de La Plata. I [1890/91], 71 ff, 256 ff., II [1891], 175 ff., 289 ff., 393 ff., III [1892], 129 ff., IV [1892], 161 ff., 257 ff., 274 ff.

— — *b)* Arte de la lengua Toba. La Plata 1893.

— — *c)* Idioma Abipon. Buenos-Aires 1897.

— — *d)* Idioma Mbayá con introduccion y notas. Buenos-Aires. 1896.

Lozano, P. Pedro: Descripcion chorographica del Terreno, Rios, Arboles y Animales de las dilatadissimas Provincias del gran chaco etc. Cordoba 1733.

Martius, C. F. Ph. von: Beiträge zur Ethnographie und Sprachenkunde Amerikas zumal Brasiliens. Leipzig 1867. 2 Bde.

d'Orbigny, A.: L'homme américain. Paris 1839.

Original-Mitteilungen aus der ethnologischen Abteilung der königlichen Museen zu Berlin. Jahrgang I, Heft 1.

Pelleschi, G.: Otti Mesi nel Gran Ciacco. Firenze 1881.

Petermanns Geographische Mitteilungen. 1891.

Prado, F. R. do: Historia dos Indios Cavalleiros ou da Nação Guaycurú, in: Revista do Instituto Historico e Geographico do Brazil. I, Rio de Janeiro 1856.

Restivo, Paulo: *a)* Vocabulario de la lengua Guarani. 1722.

— — *b)* Linguae Guarani Grammatica Hispanice etc. Herausgegeben von Ch. F. Seybold. Stuttgart 1892.

Revista do Instituto Historico e Geographico do Brazil. I. Rio de Janeiro 1856.

Schmidels, Ulrich: Reise nach Südamerika in den Jahren 1534—1554. Nach der Münchener Handschrift herausgegeben von Dr. Valentin Langmantel. Tübingen 1889.

Steinen, K. von den: *a)* Unter den Naturvölkern Centralbrasiliens. Berlin 1894.

— — *b)* Die Bakairí-Sprache. Leipzig 1892.

Tschudi, J. J. von: Die Kechua-Sprache. Wien 1853.

Thouar, A.: Explorations dans l'Amérique du Sud. Paris 1891.

Vega, Garcilaso de la: Commentarios reales que tratan del origen de los Incas etc. Madrid 1773.

Zeitschrift für Ethnologie. 1894, Jahrgang 26, Heft 1.

Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. XX [1885]; XXI [1886].

I. Teil.

Guaikurú, Mbayá, Kadiuéo.

Schon von den ersten Zeiten der spanischen Invasion in den La Plata-Gegenden an tritt uns in den Quellen der Name *Guaikurú* entgegen. Doch bezog sich dieser Name nicht auf einen bestimmten einzelnen Stamm, sondern galt bei den Spaniern als Kollektivbezeichnung für eine ganze Anzahl der verschiedensten Stämme, die nördlich von Santa Fé auf dem rechten Ufer des Rio Paraguay den Gran Chaco bewohnten und durch ihre nomadische Lebensweise miteinander übereinstimmten.

Alvar Nuñez Cabeza de Vaca berichtet 1542 von *Guaycurú,* die die Chacogebiete westlich von Asuncion inne hatten und in blutigen Fehden mit den *Payaguá,* den gefürchteten Flußpiraten des Rio Paraguay, lagen.[1]) Auch nach Azara bewohnten die *Guaycurú* den Chaco fast gegenüber der paraguayschen Hauptstadt.[2]) Guevara läßt sie nördlich vom Pilcomayo hausen und de Angelis gibt als ihr Gebiet das Delta desselben Flusses an,[3]) während Lozano sie an die Flüsse Pilcomayo und Yabebiry versetzt.[4]) Der Pater Morillo zählt alle Stämme zwischen den Flüssen Bermejo und Pilcomayo auf und sagt, sie würden unterschiedslos mit dem Sammelnamen *Guaycurús* bezeichnet.[5]) Nach Jolis wurden von den Spaniern von Santiago del Estero, Santa Fé und Corrientes die *Toba, Mokoví, Abipon* und *Pilagá* und von den Bewohnern Paraguays auch die *Lengua* und *Payaguá* »*Guaicurús*« genannt.[6]) Noch heute bezeichnen nach Lafone Quevedo die *Guarani*-sprechenden Bewohner von Corrientes mit dem Namen *Guaikurú* alle wilden Stämme des Chaco[7]); so z. B. früher auch die *Abipon* an der Grenze von Santiago del Estero.[8]) Pelleschi identifiziert deshalb die *Guaikurú* mit den heutigen *Toba.*[9])

Herrscht so in den ältesten Zeiten und noch in unseren Tagen eine große Unsicherheit in der Bezeichnung *Guaikurú,* so wird im XVIII. Jahrhundert von den Forschern allmählich dieser Name auf eine Gruppe von Stämmen beschränkt, die sowohl den nördlichen Chaco zwischen dem 19° 30' und dem 22° südlicher Breite bewohnten,[10]) als auch auf dem östlichen Ufer des Rio Paraguay ein ausgedehntes Gebiet inne hatten und bei den *Paraguayern* auch unter dem Namen *Mbayá* bekannt waren. Nach Colini werden von den ältesten Schriftstellern die *Guaikurú* von den *Mbayá* unterschieden, und erst in den letzten zwanzig Jahren des XVIII. Jahrhunderts und im XIX. Jahrhundert werden beide Namen und Stämme identifiziert.[11]) Noch Azara, dem d'Orbigny und Rengger folgen, nennt die *Guaikurú* ausgestorben bis auf einen Mann, der unter den *Toba* lebte, und spricht von der Existenz eines Stammes von 3800 *Mbayá* im nördlichen Chaco,[12]) während sein Begleiter Aguirre schon abwechselnd beide Namen für denselben Stamm gebraucht.[13]) Daß Dobrizhoffer mit *Guaikurú (Quaykurùs)* bald *Mbayá,* bald *Lengua* bezeichnet,[14]) darf nicht weiter wundern. *Lengua* sowohl, wie *Guaikurú* sind Kollektivbezeichnungen, und während *Lenguas* (Zungen) alle Stämme genannt werden konnten und auch genannt wurden, deren Lippenpflock eine zweite Zunge vortäuschte,[15]) also auch die *Mbayá,*[16]) wurden mit dem Namen *Guaikurú* unterschiedslos alle Stämme bezeichnet, die als Nomaden den Gran Chaco durchstreiften. Baucke sagt: Die Spanier belegen alle Indianer im Tale

---

[1]) Colini, 287.
[2]) Azara, II, 146.
[3]) Colini, 287.
[4]) Ebenda 287, 288.
[5]) Lafone Quevedo, *a)* 3/4.
[6]) Ebenda 4. Boggiani, *d)* 40.
[7]) Boggiani, *d)* 40.
[8]) Lafone Quevedo, *c)* 59.
[9]) Pelleschi, 24 ff.
[10]) Aguirre, Boletin, XIX, 474.
[11]) Colini, 288. Boggiani, *d)* 35.
[12]) Azara, 100 ff., 146 ff. Martius, I, 288.
[13]) Boletin, XIX, 474 ff.
[14]) Dobrizhoffer, I, 160; II, 21; III, 26, Boggiani, *d)* 35.
[15]) Vgl. meine Abhandlung im Globus, LXXVIII, 217 ff., 235 ff.: »Die Lenguas-Indianer in Paraguay«. Ebenso: »Die Maskoi-Gruppe im Gran Chaco«, in: Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. XXXII. 130 ff. Wien. 1902.
[16]) Azara, II, 105.

Gran Chaco mit dem gemeinsamen Namen »Guaycurú«.[1]) Martius stützt sich auf Dobrizhoffer, wenn er die Namen *Lengua, Mbayá* und *Guaikurú* auf ein Volk bezieht.[2])

Die *Guaycurús* des Paters Lozano sind nach Boggiani identisch mit den sogenannten *Lenguas* der damaligen Zeit, da er öfters von den *Mbayá* spricht, ohne ihnen den Namen *Guaikurú* beizulegen.[3]) Azara spricht sich gegen die Identifizierung der *Guaikurú* und *Lengua* aus wegen der Verschiedenheit der Sprachen, und in der Tat hat die Sprache der *Lengua* des Aguirre, die auch die *Lengua* Azaras sind, mit dem *Mbayá-Guaikurú* gar nichts zu tun.[4]) Auch Hervás leugnet eine Verwandtschaft der *Mbayá* mit den *Lengua,* deren Wohnsitze er zwischen Pilcomayo und Paraguay angibt.[5])

Der Pater Patricio Fernandez dagegen bezieht sich mit seinen *Guaikurú* unzweifelhaft auf die *Mbayá,* wenn er von jenen erzählt, sie besäßen viele Pferde und ließen durch ihre Sklaven, die *Guamas,*[6]) ihre Felder bebauen.[7])

Diese *Mbayá-Guaikurú* galten in den beiden letzten Jahrhunderten als eine der tapfersten, zahlreichsten und kriegerischsten Nationen der Länder um den Rio Paraguay. Nach den übereinstimmenden Zeugnissen und ihren eigenen Angaben[8]) bewohnten sie ursprünglich den Chaco Boreal, wo sie südlich bis Villa Hayes unter dem 25° 8′ 10″ südlicher Breite gereicht haben sollen,[9]) wanderten aber gegen die Mitte des XVII. Jahrhunderts zum Teil auf das östliche Ufer des Paraguay aus.[10]) Erst dort wurden sie nach Azara mit dem Pferd bekannt und entwickelten sich allmählich zu einem kühnen Reiterstamm, der sich zum unumschränkten Herrn des nördlichen Paraguays, etwa bis unter-

---

[1]) Baucke, 177.

[2]) Martius, I, 226.

[3]) Lozano, 63. Boggiani, *d)* 36. Lozano nennt als die Hauptnationen Paraguays die *Payaguás Guaycurús* und *Guaranís.* Die *Guaycurús* teilt er in drei große Gruppen: 1. Die eigentlichen *Guaycurús,* die sich in ihrer Sprache *Codollate* oder *Taquiyiqui* nannten, d. h. die gegen Süden Wohnenden. Sie zählten etwa zweihundert Familien. 2. Die *Guaycurutís,* die sich in ihrer Sprache *Napinyiqui* nannten, d. h. die gegen Westen Wohnenden; ebenfalls etwa 200 Familien. 3. Die *Guaycurús Guazús,* die sich in ihrer Sprache *Piquayiqui* nannten, d. h. die gegen Norden Wohnenden; etwa 300 Familien. Diese letzteren waren die Hauptfeinde der Spanier und lagen mit ihnen in beständigen Kriegen. Sie wohnten hundert Leguas von Asuncion entfernt in den Ländern der *Mbayá* und *Guaná,* welche sie unterworfen und zur Heeresfolge gezwungen hatten. In früheren Zeiten lebten die drei Stämme der *Guaycurús* zusammen zweihundert Leguas von Asuncion, den Rio Paraguay flußaufwärts, trennten sich dann aber und breiteten sich über den ganzen Gran Chaco aus, indem sie alle Stämme bis über den Pilcomayo und sogar über den Rio Bermejo hinaus angriffen und unterjochten. (Lozano, 62/63.) Aus diesen Angaben läßt sich deutlich erkennen, dass auch bei Lozano der Name *Guaycurús* ein Sammelname ist, unter dem er alle möglichen kriegerischen Stämme des Chaco begreift.

[4]) Vgl. die Vokabularien Aguirres. Bol., XIX, 488 ff.

[5]) Boggiani, *d)* 37. Wie groß diese Unsicherheit bei dem Namen *Guaikurú* war, geht daraus hervor, daß Prado, dem wir übrigens eine treffliche Schilderung der *Mbayá-Guaikurú* verdanken — die älteste Schilderung der *Mbayá-Guaikurú* ist von Dobrizhoffer, der auch ihre Sprache verstand — die *Guaikurú* in drei Unterabteilungen teilt: *Cambas,* benannt nach ihrem Häuptling Camba; *Lingoas (Lenguas)* und *Xiriquanos,* die *Chiriguanos* (Tschiriguano) der bolivianischen Cordillerenabhänge, ein reiner *Guarani*-Stamm (!). (F. R. do Prado: Historia dos Indios Cavalleiros ou da Nação Guaycurú, in Revista do Instituto Historico e Geographico do Brazil. I [1856], 25.)

[6]) Darunter sind sicherlich die *Guaná* (von Miranda) verstanden, die, wie wir weiter unten auseinandersetzen werden, zu den *Mbayá* in einem eigentümlichen, dienenden Verhältnis standen.

[7]) Boggiani, *d)* 36.

[8]) Ebenda 41.

[9]) Boggiani, Etnografía del Alto Paraguay, im Bol. del Inst. Géogr. Arg., XVIII [1897], 617.

[10]) Azara, II, 100. du Graty, 204. Die *Kadiuéo (Mbayá)* bestätigten Boggiani ihre Wanderung aus dem Chaco, wo sie in gutem Einvernehmen mit den *Guaná* von Miranda gelebt hätten. Boggiani, *d)* 41.

halb des Rio Ypané,[1]) nach Martius vom 19° 28′ bis 23° 36′ südlicher Breite.[2]) machte, ja seine vernichtenden Angriffe nach Süden bis Asuncion, nach Norden bis Cuyabá ausdehnte.[3])

Die Geschichte dieses Stammes von seinem Exodus bis in die neueste Zeit bietet uns eine fast ununterbrochene Reihe der blutigsten Kämpfe gegen die weißen Eroberer und die benachbarten Indianerstämme, und unberechenbar ist der Schaden an Gut und Menschenleben, den sie den Brasilianern sowohl wie den Paraguayern im Lauf der Jahrhunderte zugefügt haben.[4]) Nicht nur gegen die offenen Ansiedlungen richteten sich ihre Angriffe, auch die gerade zu ihrer Abwehr errichteten festen Plätze[5]) waren vor ihnen nicht sicher. Zweimal bemächtigten sich die *Mbayá* des paraguayschen Forts Borbon oder Olimpo und töteten bei einem plötzlichen Angriff auf das feste Coimbra den Brasilianern fünfzig Leute.[6])

Unter der Regierung des älteren Lopez wurde gegen ihre Räubereien eine Militärpostenkette längs des Rio Apa eingerichtet.[7]) In dem furchtbaren Paraguaykrieg drangen sie als Verbündete der Brasilianer und mit modernen Feuerwaffen bewehrt in Paraguay ein und richteten arge Verheerungen an.[8])

Jetzt sind die Zeiten friedlicher geworden. Alljährlich kommen die *Kadiuéo*, die Nachkommen der alten *Mbayá*, in kleineren Abteilungen in die brasilianischen Orte Corumbá, Albuquerque und Coimbra, um Munition für ihre oft uralten Flinten, Schnaps und Perlen gegen Erzeugnisse ihrer einheimischen Industrie einzutauschen. Doch haben sie ihre alte Tapferkeit nicht eingebüßt. Gerade während unseres Aufenthaltes in Corumbá, Ende Januar 1899, hatten die *Kadiuéo* am Rio Branco und bei Porto Murtinho, durch Übergriffe in ihr Gebiet gekränkt, einen Aufstand gemacht und die gegen sie gesandten Soldaten sehr ungnädig empfangen.

Einigemal ist es zu friedlichen Niederlassungen von *Mbayá* gekommen. So siedelte sich um die Mitte des XVIII. Jahrhunderts eine Abteilung am Fecho dos Morros an, eine andere nördlich von Villa Real. 1799 bildeten 800 *Mbayá* ein Dorf bei Coimbra, das durch Zuzüge aus dem Chaco auf nahezu 2000 Seelen gebracht wurde. Um die Mitte des XIX. Jahrhunderts gab es in Mato Grosso sieben *Aldeas* von *Mbayá-Guaikurú* zum Teil vermischt mit *Guaná* und *Tschamakoko*.[9])

Die christliche Mission hat von jeher wenig Erfolg unter den *Mbayá* gehabt. 1760 gründeten die Jesuiten mit ihnen die Station Belén, das heutige Belén-cué.[10])

Wie zahlreich das Volk der *Mbayá* im XVIII. und noch in der ersten Hälfte des XIX. Jahrhunderts gewesen sein muß, geht aus der Menge Unterabteilungen hervor, die aufgeführt werden. Es gab sechs bis acht *Mbayá*-Horden, deren Namen bei den verschiedenen Schriftstellern in der Schreibweise variieren. Zum besseren Verständnis seien hier die entsprechenden Bezeichnungen nebeneinander aufgeführt:

---

[1]) Bol. XVIII, 617.
[2]) Martius, I, 226.
[3]) Azara, II, 101—103.
[4]) Azara, II, 103 ff. Prado, 41 ff. Dobrizhoffer, I, 124 ff. Colini, 301 ff.
[5]) Colini, 301.
[6]) Castelnau, II, 430. Bol. XIX, 477.
[7]) Colini, 303. du Graty, 205.
[8]) Colini, 303.
[9]) Martius, I, 227—228. du Graty, 205.
[10]) Dobrizhoffer, I, 123. Aguirre, Bol. XIX, 475—476, Bol. XVIII, 617. Hervas, *c)* 180—181.

	Prado:	Ricardo Franco de Almeida.	Jolis.	Aguirre.
1.	*Pagachotéo.*	*Pacajudeos.*	*Apachodegoguis.*	*Apacachodeguos.* (600 Seelen.)
2.	*Chagotéo.*	*Xagute os.*	*Lichagotegodeguis.*	*Ichagoteguos.* (400 Seelen.) *Ocotegueguos.* (200 Seelen.)
3.	*Adioéo.*	*Ejue-os.*	*Gotocoguegodeguis.*	*Echigueguos.*
4.	*Atiadéo.*	*Uatade-os.*	*Eyibegodeguis* oder *Encagas.*	*Gueteadeguos.* (500 Seelen.)
5.	*Oléo.*	*Oléos.*	*Guetiadegodis.*	—
6.	*Laudéo.*	—	—	—
7.	*Cadioéo.*	*Cadiueos.*	—	*Catibebos.* *Cadigueègos.* (800 Seelen.)
8.	— [1]	— [2]	*Cadiguegodis.* [3]	— [4]

	Azara:	Castelnau.
1.	—	*Apacatchudehos* (ehemals bei Miranda, ausgewandert nach Paraguay).
2.	*Tchiguebò.*	{ *Echocudehos.* / *Cotogehos.* } (Bewohner des Gran Chaco.)
3.	—	*Edjiéhos.* (Mehrere kleine *Aldeas* bei Miranda.)
4.	*Gueteadebò.*	*Ouaitiadehos* (bei Albuquerque).
5.	—	—
6.	—	—
7.	*Catiguebo.* (1800 Seelen.)	*Cadiéhos.* (Hauptsächlich im Gran Chaco, fliehen vor den *Inimas* nach Albuquerque.)
8.	*Beutuebò.* [5]	*Beaquiéchos.* [6] (Hauptsächlich Grenze von Paraguay, fliehen vor den *Inimas* nach Miranda.)

	Natterer:	Directoria dos Indios (Cuyabá) 1848.
1.	*Apacatsche-te-uo.*	—
2.	*Uvokete-che-uo.*	*Cotoguéos* (Lalima bei Miranda).
3.	*Itsch-aó-te-uo.*	—
4.	*Uae-teo-te-uo.*	*Guatiedeos* (130 bei Albuquerque).
5.	—	—
6.	*Lota-né-uo.*	—
7.	*Kadigoeo.*	*Cadiuéos* (850 Paraguay abwärts Coimbra).
8.	— [7]	*Beaquéos* (mit den *Cotoguéos* zusammen 500 östlich des Paraguay und südlich von Miranda).[8]

[1]) Martius, I, 229.
[2]) Ebenda. Castelnau, 405.
[3]) Hervas, *c)* 183—184, wo auch die Übersetzungen dieser Stammesnamen gegeben werden.
[4]) Bol., XIX, 476 ff.
[5]) Azara, II, 103—104.
[6]) Castelnau, II, 479.
[7]) Martius I, 229.
[8]) K. von den Steinen, *a)* 548. Vgl. auch Colini, 299 ff.

Aus den Angaben Castelnaus und anderer Forscher erkennen wir, daß die *Mbayá* in den letzten Jahrhunderten, hauptsächlich gedrängt durch feindliche Einflüsse, auf einer Völkerwanderung von Westen nach Osten begriffen waren. Boggiani sucht nun in seiner Abhandlung: »*Guaicurú*« (28 ff.) nachzuweisen, daß der Beginn dieser Wanderung zeitlich weiter zurückliegt, und der ursprüngliche Sitz der alten *Mbayá* und jetzigen *Kadiuéo* viel weiter im Westen zu suchen ist, als man gewöhnlich annimmt.

Garcilaso de la Vega berichtet in seinen »Commentarios Reales«, die *Chancas*, wilde Nomadenstämme, seien im letzten Jahrhundert vor der spanischen Conquista von Osten her in das peruanische Reich eingefallen, aber von dem Inka Viracocha besiegt und angesiedelt worden. Nach einigen Jahren hätte das ganze Volk eine Rückwärtsbewegung gemacht und sei, um seine verlorene Freiheit wiederzugewinnen, nach Osten gewandert, alles vor sich her zerstörend und Tod und Verderben verbreitend.[1]) Auf diese Angaben im wesentlichen gestützt, identifiziert Lafone Quevedo in seiner Schrift »Las Migraciones de los Indios en la America Meridional« etc. (Tucuman 1895), die mir leider nicht zur Verfügung stand, die alten *Chancas* mit den heutigen *Mokoví, Toba* und *Abipon*, Stämmen der *Guaikurú*-Gruppe.[2]) Boggiani dehnt diese Identifizierung auch auf die *Mbayá*, die jetzigen *Kadiuéo*, aus, die jenen Stämmen ja sprachverwandt sind.[3])

Wenn ich auch die Möglichkeit einer solchen Identifizierung nicht bestreiten will, so muß ich mich hier doch gegen die Art der Beweisführung Boggianis wenden.

Auf zwei Wegen kommt er zu seiner Annahme. Einmal zeige die hochentwickelte keramische Ornamentik der *Kadiuéo* eine unzweifelhafte Verwandtschaft mit der peruanischen Kunst.[4])

Ich kann hier Boggiani durchaus nicht zustimmen und möchte dies Beweismittel als völlig unsicher und zum Teil unzutreffend verwerfen. Wie ich an anderer Stelle[5]) bereits ausgesprochen habe, zerfallen die Ornamente der *Kadiuéo* in zwei Klassen, die miteinander gar nichts zu tun haben. Die eine Klasse wird durch Kreis-, Schnecken- oder Blumenornamente repräsentiert, die bisweilen in die phantastischsten Arabesken ausarten und sicherlich nichts mit peruanischen Ornamenten gemein haben. Diese Muster sind überhaupt nicht indianisch, sondern hängen vielleicht mit italienischer Renaissance zusammen und sind den Missionären zuzuschreiben, deren über ein Jahrhundert dauernden Einfluß auf die Indianerstämme Paraguays und des nördlichen Chaco man gewöhnlich unterschätzt. Inwieweit die zweite Klasse der *Kadiuéo*-Ornamentik, die einfacheren Treppen- und Strichmuster, die wir in größerer Vollendung bei den benachbarten *Tereno*[6]) und den *Payaguá* Asuncions und in einer gewissen Minderwertigkeit bei den *Guaná* und *Sanapaná* des Chaco[7]) wiederfinden, mit peruanischer Kunst zusammenhängt, diese Frage zu entscheiden, erfordert ein genaues, vergleichendes Studium, was über den Rahmen dieser Abhandlung hinausgehen würde. Unmöglich ist ein solcher Zusammenhang nicht, denn es ist wohl anzunehmen, daß das mächtige Peru wie auf politischem, so auch auf künstlerischem Gebiet seinen Einfluß weit über seine Grenzen hinaus ausgeübt habe, zumal es als sicher feststeht, daß die *Mbayá-Kadiuéo* erst aus dem nördlichen Chaco in die Gegenden östlich vom Paraguay eingewandert sind, die sie heute im Besitz haben. Wenn

[1]) Garcilaso de la Vega, I, 128[2], 129[1], 165[1], [2]. Boggiani, *d)* 31, 33.
[2]) Boggiani, *d)* 31.
[3]) Ebenda 32.
[4]) Ebenda 30.
[5]) Globus, LXXXI, 43 ff.
[6]) *Guaná*-Gruppe, bei Miranda: *Nu-Aruak*.
[7]) *Ennímaga*-Gruppe Boggianis *(Machicuí-Maskoi)*.

sich erst einmal das Dunkel, das über dem nördlichen Chaco und den dort wohnenden Stämmen lagert, völlig gelichtet haben wird, wird auch diesem Rätsel vielleicht seine Lösung werden. Aber bewiesen ist bis jetzt noch nichts, denn eine Behauptung ist noch kein Beweis.

Ebenso hinfällig ist auch der zweite Punkt der Beweisführung Boggianis, den er auf folgende Angabe Garcilasos stützt. Die *Chancas* wären auf ihrer Flucht schließlich an einen großen Fluß und an große und schöne Seen gelangt, an denen sie sich niedergelassen und große Heldentaten verrichtet hätten.[1]) Der »große Fluß«, meint Boggiani, könne nur der Rio Paraguay sein, unter den »großen und schönen Seen« aber seien zweifellos die Seen von Bahia Negra, Cáceres, Gayba und Mandioré verstanden. Gerade in diesen Gegenden habe er Spuren einer alten Bevölkerung gefunden, deren Industrie mit der der modernen *Kadiuéo* eine auffallende Übereinstimmung zeige.[2])

Mit dem »großen Fluß« kann Garcilaso meiner Ansicht nach unmöglich den Rio Paraguay gemeint haben, denn er sagt ausdrücklich, die *Chancas* seien durch einen großen Fluß abwärts (por un Gran Rio abajo) in die großen Gebirge der *Antis* (las Grandes Montañas de los Antis) eingedrungen und hätten sich in einem Tal an jenen Seen niedergelassen. An dem ganzen Lauf des Paraguay aber ist von »großen Gebirgen« nicht zu reden, worunter doch unzweifelhaft bei Garcilaso die »Cordilleras de los Andes« zu verstehen sind.

Die »schönen und großen Seen« zur Bekräftigung einer Behauptung ohne weiteres nach Cáceres, Bahia Negra u. s. w. zu versetzen, ist gewiß sehr bequem, aber bei der Unbekanntheit des nördlichen Chaco, gelinde ausgedrückt, sehr gewaltsam.

Die Gegenstände, die Boggiani in jenen Gegenden fand, können wohl von den *Mbayá-Kadiuéo* herrühren, die bekanntlich bis in die neuere Zeit ihre Streifzüge weit in den nördlichen Chaco hinein ausdehnten und diese Gebiete sogar zeitweise bewohnt haben können. Doch hat dies mit dem Nachweis eines Zusammenhanges zwischen der peruanischen und der *Mbayá-Kadiuéo*-Kunst nichts zu thun.

Wie aber in aller Welt sollte Garcilaso de la Vega zu einer solchen genauen, geographischen Kenntnis eines Gebietes kommen, das durch die ganze gewaltige Ausdehnung des nördlichen Chaco von seiner Heimat getrennt war? Sagt er doch selbst ausdrücklich, daß seine Angaben über die weiteren Erlebnisse der *Chancas* auf ihrem Rückzug weniger auf wirklichem Wissen als auf Hörensagen und Fabeln beruhten.[3])

Ein dritter Punkt der Beweisführung endlich, den Lafone Quevedo sowohl wie Boggiani als Hauptmacht in das Treffen führen, steht im wahren Sinn des Wortes auf »sehr schwachen Füßen«.

Beide Forscher beziehen sich auf den Namen *Chancas*, der in der *Ketschua*-Sprache »Beine« bedeute und von den kleineren Peruanern wohl auf Leute angewendet werden konnte, die sich, wie die Stämme der *Guaikurú*-Gruppe, durch hochgewachsene, wohlproportionirte Gestalten auszeichneten.[4]) J. J. v. Tschudi aber übersetzt *chanca* 1. sub-

[1]) Garcilaso de la Vega, 166[1]. Boggiani, *d)* 32.

[2]) Boggiani, *d)* 32.

[3]) Garcilaso de la Vega, 166[1]: » . . . con este acuerdo camino arrimandose à mano derecha de como iba llegandose acia las Grandes Montañas de los Antis, con proposito de entrarse por ellas y poblar donde hallase buena dispusicion y assi dicen los de su Nacion que lo hiço, aviendose alejado casi docientas leguas de su Tierra: mas por donde entrò, y donde poblò, no lo saben decir, mas de que entraron por un gran Rio abajo, y poblaron en las Riberas de unos grandes, y hermosos Lagos, donde dicen que hicieron tan grandes haçañas, que mas parecen Fabulas, compuestas en loor de sus Parientes los Chancas, que Historia verdadera . . .«

[4]) Boggiani, *d)* 34. Lafone Quevedo, *b)* 5, 11.

stantivisch mit »Schenkel oder ein Teil desselben«, 2. verbal mit »kraftlos, schwach gehen, wackelnd einherschreiten, die Füße nachschleppen (wie die Kinder und Kranken)«![1])

Das Hin- und Herziehen der *Mbayá* und ihre beständigen Kriege bedingten eine rein nomadische Lebensweise, die uns auch für sämtliche Horden in den älteren Quellen bezeugt wird. Wenn daher Castelnau die *Edjiéhos* und *Ouaitiadehos,*[2]) das Archiv der »Directoria dos Indios« die *Beaquéos* als Ackerbauer aufführt,[3]) so müssen wir wohl annehmen, daß auch diese Stämme den Ackerbau nicht von ihrem unstäten Leben im Chaco mitgebracht, sondern erst durch den bedeutenden Einfluß der Missionsherrschaft — ein Dorf, das Castelnau nahe bei Albuquerque besuchte, war zum größeren Teil von christlichen *Ouaitiadéhos* bewohnt — und in der Nachbarschaft der ansässigen *Guaná-Chané*[4]) gelernt haben, wo sie ihn durch ihre zahlreichen Sklaven aus den Stämmen der *Guaná, Tschamakoko, Kainguá* u. a. ausüben ließen, während die Herren nur der Jagd, dem Fischfang und dem Krieg oblagen.[5])

Die unaufhörlichen Kriege, der tötliche Hauch der Zivilisation, Epidemien und wohl auch die lasterhafte Sitte des Abortierens[6]) schufen diesen Stämmen einen raschen Untergang. Schon zu Natterers Zeit waren die *Lota-né-uo* (die *Laudéo* Prados) den Blattern erlegen.[7]) In der Cuyabaner Liste von 1848 werden die *Beaquéos* und *Cotoguéos* zusammen auf 500, die *Guatiedéos* auf 130 Seelen angegeben. In der Liste von 1872 fehlen die *Cotoguéos* und *Guatiedéos* gänzlich.[8]) Taunay teilt die Indianer bei Miranda in *Guaycurús* und *Chanés* und die *Guaycurús* in *Guaycurús, Cadivéos* und *Beaquiéos.* Die *Guaycurús*, worunter er vielleicht die *Cotoguéos* und *Guatiedéos* versteht, seien 1865 erloschen,[9]) so daß nur noch *Cadivéos* und *Beaquiéos* übrig blieben, was mit der Liste von 1872 stimmen wurde.

Heute kennt man von allen diesen Stämmen nur noch die *Kadiuéo.* Zur Zeit Azaras zerfielen die *Kadiuéo* oder, wie er schreibt, *Catiguebo* ihren Wohnsitzen nach in zwei Teile. Der eine, etwa 1000 Seelen stark, wohnte unter dem 21° 5' südlicher Breite im Westen und nicht weit vom Paraguay an einer Lagune, die *Ayolas* genannt wurde. Der andere Teil bestand aus zwei Horden, welche beide im Osten des Paraguay lebten, die eine von 500 Seelen zwischen den Flüssen Ipané und Corrientes (oder Apa) in der Nähe des Paraguay, die andere 300 Seelen stark, an den Abhängen niederer Berge, die sie *Nogoná* und *Nebaténa* nannten.[10]) Ich werde auf diese räumliche Teilung des Stammes weiter unten zurückkommen.

Castelnau besuchte die *Kadiuéo* bei Albuquerque, wohin sie aus dem Gran Chaco vor den Angriffen der *Inimas (Enímaga)*[11]) geflohen waren. Er schildert sie als sehr kriegerisch und sagt von ihnen: »Ils ne vivent que de désordre et de pillage et commettent souvent d'épouvantables massacres.«[12])

---

[1]) v. Tschudi, III. Abt. Wörterbuch, 235.
[2]) Castelnau, II, 479.
[3]) v. d. Steinen, 549.
[4]) Von Miranda.
[5]) Dobrizhoffer, I, 126. Azara, II, 107. Colini, 315.
[6]) Azara, II, 146.
[7]) Martius, I. 229.
[8]) v. d. Steinen, 548.
[9]) Bol. XX, 16.
[10]) Azara, II, 103—104. Aguirre, Bol. XIX, 476.
[11]) So werden die *Guaná* des Chaco von den *Kadiuéo* und *Tschamakoko* genannt. Boggiani, *d)* 41 Von anderen den heutigen *Enímaga* (Maskoi) nicht sprachverwandten *Enimaga* berichtet Aguirre.
[12]) Castelnau, II, 393—394, 479.

In den Cuyabaner Akten von 1848 und 1872 werden die *Kadiuéo* noch zu 850 auf beiden Ufern des Paraguay abwärts Coimbra in verschiedenen Horden angegeben. Sie trieben Jagd und Fischfang, hätten aber keinen Feldbau und keine Industrie. Sie besäßen viele Pferde, etwas Wollvieh, Schweine, Hühner Sie seien stolz und heimtückisch und lebten im ewigen Krieg mit den Nachbarn, mit Brasilien in Frieden.[1])

Ein sehr hartes und wohl nicht ganz berechtigtes[2]) Urteil fällt der Sammler Rohde, der sie im Jahre 1884 in einem Wanderlager bei Corumbá und in ihrem Standquartier bei Fort Olimpo (Borbon) besuchte. Er nennt sie zwar kriegerisch, aber auch dem Trunk ergeben und lasterhaft.[3])

Der beste neuere Kenner des Stammes, Guido Boggiani, der zu verschiedenen Malen monatelang unter den *Kadiuéo* lebte und über die Ergebnisse seiner ersten Reise bereits im Jahre 1895 ein treffliches, mit guten Illustrationen und einem reichhaltigen Vokabular ausgestattetes Werk veröffentlichte,[4]) dem er bald darauf unter demselben Titel eine wertvolle, ethnographische Ergänzung folgen ließ,[5]) bezeichnet als die Grenzen des heutigen *Kadiuéo*-Gebietes im Westen den Rio Paraguay, im Süden den Rio Branco, im Osten und Nordosten den Rio Miranda.[6]) Aus dem Chaco und dem heutigen Paraguay sind sie jetzt verschwunden und an Zahl sehr zurückgegangen. Sie mögen wohl wenig mehr als hundert Individuen reiner Rasse zählen, abgerechnet die Sklaven, die sie anderen Stämmen, besonders den *Tschamakoko*, entnehmen. Sie haben nur noch ein sehr kleines Gebiet inne und beschäftigen sich friedlich mit Jagd oder sie arbeiten auf den benachbarten Fazendas. Das Centrum ihres Gebietes ist *Nalíque* mit zwei kleineren *Aldeas Ettóchigia*, fünf Kilometer von *Nalíque*, und *Morrinho* am Rio Nabiléque, einem nicht unbedeutenden Nebenfluß des Paraguay, wenige Kilometer von diesem letzteren Strom entfernt.[7])

Schon zu Beginn dieses Abschnittes habe ich darauf hingewiesen, dass der Name *Guaikurú* nicht einem bestimmten Stamm gehört, sondern bei den älteren Schriftstellern als eine Kollektivbezeichnung für eine ganze Reihe der verschiedensten Stämme galt, die im Gran Chaco hausten und durch ihre nomadische Lebensweise sich von den ansässigen *Guarani* unterschieden. Während sich diese Tatsache im Laufe der Zeit verwischt hatte, war Martius wieder der Erste, der darauf hinwies, »daß die Spanier in den La Plata-Staaten und die Portugiesen Brasiliens nicht immer dieselben Stämme unter dem Namen *Guaicurú* verständen, sondern damit überhaupt die verschiedenen Indianer bezeichneten, welche sich den Gebrauch des in den Pampas verwilderten Pferdes angeeignet hätten«.[8])

Die verschiedenen Versuche, diesen Namen zu erklären, bewegen sich meistens auf sehr unsicheren Bahnen. Aguirre und d'Orbigny bringen *Guaicurus, Aicurus* unmittelbar mit *Caballeros, Cavalheiros* in Verbindung, einer sehr gebräuchlichen Bezeichnung der Spanier und Portugiesen für diese Stämme.[9]) Dagegen leugnet Boggiani mit Recht, daß

---

[1]) v. d. Steinen, 549.

[2]) Bol. XVIII, 613.

[3]) Original-Mitteilungen, I, 13.

[4]) G. Boggiani, I Caduvei (Mbayá o Guaycurú) con prefazione ed uno studio storico ed etnografico del Dott. G. A. Colini, Roma 1895 Boggiani stellte weitere Veröffentlichungen über seine neuesten Studien unter den *Kadiuéo* in Aussicht. Boggiani, *d)* 41.

[5]) G. Boggiani, I Caduvei. Studio intorno ad una tribù indigena dell' Alto Paraguay nel Matto Grosso (Brasile). Roma 1895.

[6]) Boggiani, *c)* 5 ff.

[7]) Bol. XVIII, 617.

[8]) Martius, I, 226.

[9]) d'Orbigny, 124. Martius, I, 226. Bol. XIX, 476.

das Wort *Guaikurú* überhaupt etwas mit »Pferd« zu thun habe.[1]) Ebenso unverständlich ist die Erklärung von Martius, dem neuerdings noch Brinton gefolgt ist.[2]) aus dem *Tupi-Guarani*-Wort *Oatacuruti-uara*, welches »schnell laufende Männer« bedeute und sich auf ihre nomadische Lebensweise beziehe.[3]) Wie soll daraus *Guaikurú* oder *Uaikurú* entstehen?

Alle älteren (z. B. Jolis bei Hervas, *c)* 183) und neueren Forscher stimmen darin überein, daß das Wort *Guaikurú* der *Guarani*-Sprache angehöre und sicher nicht der Name sei, den sich diese Indianer selbst geben, sondern eine größere Gruppe von Stämmen bezeichne, die den Chaco, Paraguay, Argentinien und Bolivien bewohne.[4])

Schon der Pater Morillo meint, in dem Wort *guaicurú* steckten die Begriffe »Unmenschlichkeit, Wildheit«,[5]) Eigenschaften, die den »wilden« Indianern von den zivilisierten Nachbarn stets beigelegt werden, und kommt damit der Wahrheit wohl sehr nahe. Lafone Quevedo übersetzt in seiner Schrift: »La raza Americana de Brinton« (Estudio critico. Buenos-Aires 1894, 19) das Wort mit »jene kleinen Bösewichter«, nicht weil sie wirklich klein wären, sondern weil alle Eingeborenen die Neigung hätten, aus allem eine Verkleinerung zu machen.[6]) Leider stand mir diese Studie Lafone Quevedos nicht zur Verfügung, so daß ich auf eine Untersuchung jener Etymologie, deren Wert mir überhaupt sehr zweifelhaft erscheint, verzichten mußte, zumal Boggiani, den ich hier zitiere, gar keine sprachlichen Anhaltspunkte gibt.

Boggiani, ein vorzüglicher Kenner der *Guarani*-Sprache, stellt fest, daß der Ausdruck *Guaikurú* dieselbe verächtliche Bedeutung habe, wie allgemein in Südamerika das spanisch-amerikanische Wort *Indio*. *Indio* bezeichnet einen Wilden, einen unzivilisierten Heiden, der in den Wäldern lebt, nackt geht u. s. w.[7]) und gilt besonders bei den zivilisierten Indianern und Indianermischlingen als ein schweres Schimpfwort.[8])

Das Wort *guaicurú* setzt sich nach Boggiani zusammen aus *guai* und *icuru*. *guai* bedeutet »böswillig, falsch, verräterisch«, Charaktereigenschaften, die den wilden *Chaco*-Stämmen mit mehr oder weniger Recht beigelegt werden können; *i-curú* ist die Adjektivform von *curú*, »Räude«, »Hautkrankheit«, die durch fortgesetzte Unsauberkeit des Körpers entsteht, wie ja den wilden Indianern von den Zivilisierten große Unsauberkeit vorgeworfen wird. *Guaikurú* würde also heißen »räudige Schufte«,[9]) worin sich der ganze Haß der *Guarani* gegen diese lästigen Räuber ausdrücken würde.

Inwieweit diese Erklärung Boggianis zutreffend ist, mag dahingestellt bleiben. Es ist überhaupt ein gewagtes Unternehmen, Stammesnamen auf ihre ursprüngliche Bedeutung hin zu prüfen. Häufig sind es uralte Bezeichnungen, aus einzelnen Wörtern zusammengesetzt, die sich im Laufe der Zeit vielfach verändert und abgeschliffen haben, und deren Bedeutung der Indianer selbst nicht mehr kennt.

Ähnlich scheint es sich mit dem Namen *Mbayá* zu verhalten, unter dem die *Kadiuéo* und die ihnen nahe verwandten Horden seit alters zusammengefaßt werden. Die meisten

[1]) Boggiani, *d)* 39.

[2]) Brinton, 7.

[3]) Martius, I, 227.

[4]) Hervas, *c)* 183 (nach Jolis). Lafone Quevedo, Idioma Mbayá, llamado »Guaicurú«. Buenos-Aires 1896. 4. Lafone Quevedo, *b)* 3/4. Boggiani, *d)* 38/39.

[5]) Lafone Quevedo, *b)* 3/4. Boggiani, *d)* 39.

[6]) Boggiani, *d)* 39.

[7]) Boggiani, *d)* 38.

[8]) Im *Guaraní* gibt es noch ein anderes Wort, um einen Eingeborenen, einen *Indio*, zu bezeichnen, das nicht diese schimpfliche Nebenbedeutung hat: *abʸá*, d. i. Mann, Mensch.

[9]) Boggiani, Bol. XVIII, 617. Boggiani, *d)* 38.

Forscher, so auch Boggiani, nehmen an, daß in diesem Namen das *Guarani*-Wort *mbae* »böse, schlecht« enthalten sei.[1]) Martius läßt *Mbayá* entstanden sein durch Zusammenziehung aus *Mbae-aýba* »schreckliche Sache, Gift, Übeltat«,[2]) und meint, die friedlichen *Guarani* hätten alle Ursache gehabt, ihre gefürchteten Nachbarn so zu nennen. Dem Wort *Mbayá* sei im Verlauf eine mildere Bedeutung beigelegt worden, so daß die Spanier damit die minder rohen, zu festen Wohnplätzen neigenden Haufen bezeichneten, welche vom Chaco gegen Osten zogen und sich in kleineren Gemeinschaften auch östlich vom Paraguay zeigten.[3])

Erscheint auch diese Erklärung des Namens *Mbayá* aus dem *Guarani* auf den ersten Blick sehr glaubhaft, so scheinen mir doch zwei gewichtige Gründe dagegen zu sprechen.

Die Abenteurerschar unter Irala stieß bei ihrem Zug quer durch den nördlichen Chaco nach dem Goldland Peru etwa 70 Meilen in (wahrscheinlich) nordwestlicher Richtung vom Rio Paraguay entfernt auf ein zahlreiches und tapferes Volk, das unser trefflicher Gewährsmann Ulrich Schmidel *Maieaiess, Mayeaiess, Mayaiess* nennt und von dem er sagt: »diese *Mayeaiess* seindt lanng, geratht unnd streitparlich leut, welchs alls sein fleis auff den krieg wennt«.[4]) Paßt schon diese Schilderung vorzüglich auf die alten *Mbayá*, so wird eine Identifizierung beider Namen und Stämme ganz zweifellos durch die weitere Erzählung Schmidels (45): »nach dem zogenn wir wieder zu einer nazionn haist Zchennte, sindt baisailles[5]) oder underthonen der vorgenantenn Mayaiess, al(s) hie zu landt die paurenn underthenig sindt irem herren.« Unter diesen *Zchennte* oder *Zchenne* wie Schmidel sie weiterhin nennt, sind mit großer Sicherheit die *Guaná-Chané*-Stämme zu verstehen,[6]) die heute in der Nachbarschaft der *Kadiuéo* bei Miranda wohnen, in alten, Zeiten aber nach den übereinstimmenden Zeugnissen Azaras,[7]) Aguirres[8]) u. a. im Chaco lebten, wo sie zu den *Mbayá* in einem eigentümlichen freundschaftlichen Dienstverhältnis standen. Ich werde darauf noch weiter unten bei der Besprechung der *Kinikinao* zurückkommen.

Es ist nun wohl kaum anzunehmen, daß Schmidel, der sonst, abgesehen von seiner greulichen Orthographie, als ziemlich kompetent für die Stammesnamen gelten kann, gerade hier ein Schimpfwort der *Guarani* für den wirklichen Namen des Volkes gibt. Zudem wohnten diese *Mayaiess-Mbayá* damals (1548) zu weit (zirka 70 Meilen) von dem Rio Paraguay entfernt, als daß sie den *Guarani* des linken Paraguay-Ufers durch nähere und fortgesetzte feindliche Berührung Veranlassung zu jener Bezeichnung des Hasses hätten geben können.

Der zweite Punkt, der gegen eine Ableitung des Wortes *Mbayá* aus dem *Guarani* spricht, liegt in einer Notiz Boggianis selbst. In seinem Werk: »I Caduvei (Mbayá o Guaycurú)«, 80, gibt er folgendes an: »Da quanto ho capito, il vero nome del Capitansigno è Mbayá« ... »Il nome di Mbayá è portato, se non erro, dal capo della tribù, ed è ereditario.« Und weiterhin: » ... io li ho chiamati Caduvei, poichè Caduveos, si

---

[1]) Boggiani, *d)* 41.

[2]) Restivo, Vocabulario, 372: *mbae bay* = mala cosa; *mbae ybay* = es mala. Nach Thouar, 50, nennen die *Tschiriguano* den bösen Geist, den sie am meisten fürchten: *mbae* = Übel.

[3]) Martius, I, 227.

[4]) Schmidel, 86, (44).

[5]) Vasallos.

[6]) Analog der Namensschreibung Schmidels, (10, 18): *Zechenais, Zechennaus, Zennas* für die jetzt erloschenen *Chanas* am oberen Rio de la Plata.

[7]) Azara, II, 109—110.

[8]) Bol. XIX, 472, 478.

chiamano essi stessi, e sono con tal nome generalmente conosciuti. Forse »Mbayás« si chiamavano anticamente, ma ora questo nome è restato solo a designare il loro capo.«

Diese letztere Vermutung Boggianis möchte ich als vollkommen richtig und zutreffend unterschreiben. Wenn die *Kadiuéo* noch heute ihren Häuptling *Mbayá* nennen, und dieser Name erblich ist, so ist damit ohne weiteres bewiesen, daß dies ein uralter angestammter Name ist, der sich früher auf das ganze Volk, heute nur noch auf die Person des Häuptlings bezieht, der ja als Oberhaupt seiner engeren Familie und weiterhin des ganzen Adels den letzten Rest des alten reinen *Mbayá*-Stammes repräsentiert. Was dieser Name ursprünglich bedeutet hat, darüber werden wohl auch die modernen *Kadiuéo* keine Auskunft mehr geben können. Wohl denkbar aber ist — was nicht ohne Analogien dasteht —, daß die benachbarten *Guarani* diesen alten Stammesnamen aufgriffen und in ihrem Sinn und nach ihrer Sprache deuteten.

Von den *Machicuy* und *Enímaga* wurden die *Mbayá* nach Azara *Tajuanich* oder *Guaiquilet* genannt.[1]) Dobrizhoffer gibt als den Stammesnamen, den sie sich in ihrer eigenen Sprache beilegten, *Oaekakalòt* an.[2]) Dies ist wohl ein Irrtum, denn nach einer anderen Angabe wurden sie von den *Toba* mit dem Namen *Cocoloth* bezeichnet, was offenbar dasselbe Wort ist.[3]) Nach Azaras Angabe wurden die *Lengua* von den *Payaguá Cadalu,* von den *Enímaga Cochaboth,* von den *Toba* und anderen Indianern *Cocoloth* genannt.[4])

Die einzigen Überreste der alten *Mbayá* nennen sich jetzt selbst *Kadiuéo* (Boggiani: *Caduvei, Caduveo*$_u$). Aguirre leitet den Namen *(Catibebos* oder *Cadigueèguos)* von einer Pflanze *Cadi* (?) ab, die in der ursprünglichen Heimat dieser Indianer häufig vorkomme.[5])

Boggiani verliert sich bei der Erklärung dieses Stammesnamens in sehr gewagten philologischen Spitzfindigkeiten: Er geht von dem Namen *Caddiod* aus, den die *Tschamakoko* den *Kadiuéo* geben, und hält ihn für ein reines *Kadiuéo*-Wort, das er in die Bestandteile *cad* und *iod* zerlegt. *cad* sei das Pronominalpräfix der zweiten Person »dein, euer«; *iod* eine Abkürzung oder Korrumpierung des Wortes *iodit,* welches bedeute »Vater« (*iod, iodi* gebrauchten nach Hervás die Missionäre, um »Gott« zu übersetzen).[6]) Es bezeichne die Autorität des »Herrn, Patron« über die Sklaven. Die *Kadiuéo* hatten und haben noch heute viele *Tschamakoko* als Sklaven, zu denen sie sagten: »(Wir sind) eure Väter (oder Herrn)!« d. h. *Caddiódit,* ein Wort, das die *Tschamakoko* als Namen für ihre Beherrscher adoptierten, ohne aus Unkenntnis das Präfix *cad* (euere) in *cod* (unsere) zu ändern. *Caduveo* sei dann wieder eine spanische Verketzerung aus *Caddiodit.*[7]) Wahrlich, ein gewundener Weg, der sicherlich nicht zum Ziel führt! Wie gezwungen erscheint schon die angebliche Verwechslung der Präfixe *cad* und *cod* durch die »unwissenden« *Tschamakoko,* abgesehen davon, daß ein Wandel des ursprünglichen dentalen Lautes *(d* in *cadiodi)* in das labiale *b, v, u (Catibebos, Caduveos, Kadiuéo)* undenkbar ist! Für völlig unnatürlich halte ich ferner die Annahme, daß sich das Wort als Fremdwort in der anderen

[1]) Azara, II, 100.

[2]) Dobrizhoffer, I, 159—160.

[3]) Martius, I, 227, 228.

[4]) Azara, II, 148. Auch Lozano spricht von einer sehr großen und tapferen Nation der *Ococolot,* die vor alters am Rio Bermejo gewohnt hätte. Lozano, 86 ff.

[5]) Bol. XIX, 476. Bol. XX, 15.

[6]) Vgl. das »Vaterunser« im *Mbayá* bei Hervás: Unser Vater = *Cod-iodi.* Boggiani, *b)* 279, 281.

[7]) Bol. XVIII, 368.

Sprache rein erhalten haben soll, während es in der Sprache, der es ursprünglich angehörte, einer so starken Korrumpierung unterlag. Ich möchte vielmehr umgekehrt annehmen, daß *caddiód* der *Tschamakoko*-Sprache angehört und ursprünglich dieselbe verächtliche und schimpfliche Bedeutung hatte, in der es noch heute von diesen Indianern angewendet wird, nämlich: »Bösewicht, Schuft« (» ... malvagio, cattivo, un insulto, ... per la persona cui è diretto«).[1]) Die Ähnlichkeit dieses Schimpfwortes mit dem Stammesnamen der verhaßten *Kadiuéo* kam den *Tschamakoko* sehr gelegen, und so wurden ihre Bedränger für sie die *caddiod,* die »Bösewichter« κατ' ἐξοχήν.

Ein Kazike der *Kadiuéo* sagte Boggiani, der Name seines ganzen Volkes sei *Eggîuágeg.* Dieses Wort stimmt fast genau mit dem Namen *Eyíguáyegis* überein, womit Dobrizhoffer die *Mbayá* bezeichnet, die das östliche Ufer des Rio Paraguay bewohnten und auch *Enacacas* genannt wurden.[2]) Dazu kommen die *Uettiadáu,* ein jetzt erloschener Stamm, der nach Angaben der *Tschamakoko* auf dem westlichen Ufer des Paraguay das Territorium in Besitz hatte, dessen Mittelpunkt heute »Puerto 14 de Mayo« ist.

So erhalten wir die beiden Namen, die Dobrizhoffer zwei Abteilungen der *Mbayá* gibt:

Eggîuágeg = *Eyiguayegis.*
Uettiadáu = *Quetiadegodis.*[3])

Die *Eggîuágeg* sind unzweifelhaft die *Ejue-os* d'Almeidas, die *Eyibegodeguis* oder *Encagas* des Jolis, die *Echigueguos* Aguirres, die unter dem 20° südlicher Breite wohnten, die *Edjiéhos* Castelnaus. Die *Uettiadáu* sind die *Atiadéo* Prados, die *Uatadeos* d'Almeidas, die *Gueteadeguos* Aguirres, die *Gueteadebò* Azaras, die *Uae-teo-te-uo* Natterers, die *Ouaitiadehos* Castelnaus und die *Guatiedeos* der Cuyabaner Akten. Beide Stämme sind wohl auch mit den Unterabteilungen der *Kadiuéo* identisch, die nach Azara im Westen und Osten des Rio Paraguay wohnten.[4])

Die Sprache der *Guaikurú,* die ja Azara mit Unrecht[5]) von den *Mbayá* trennt, nennt dieser Forscher »sehr guttural und verschieden von allen anderen«,[6]) worauf kein großes Gewicht zu legen ist. Denn dies ist, wie wir sehen werden, sein stereotypes Urteil bei allen von ihm beschriebenen Stämmen.

Bei dem *Mbayá,* dem er gleichfalls eine Verwandtschaft mit anderen Sprachen abspricht, hebt er die leichte Aussprache hervor, da es weder nasale noch gutturale Laute enthalte.[7])

Nach Dobrizhoffer, dem Martius folgt, scheint die *Mbayá*-Sprache »sanfter, weicher und süßer als die anderen zu klingen«,[8]) »doch als wenn jedes Wort aus der Tiefe der Kehle hervorgeholt werden müßte«.[9])

Auch Prado nennt ihre Aussprache mehr guttural als nasal und von lebhaften Gesten begleitet,[10]) während Aguirre die klangvolle Schönheit des *Mbayá*-Idioms rühmt, das aller gutturalen und nasalen Laute entbehre.[11])

---

[1]) Boggiani, *a)* 105.
[2]) Dobrizhoffer, I, 124. Hervas, *c)* 181.
[3]) Dobrizhoffer, I, 160. Martius, I, 228, Boggiani, *d)* 41. Brinton, 8. Colini, 288—289. Bol. XVIII, 368—369.
[4]) Azara, 103—104.
[5]) Denn die *Mbayá-Guaikurú* Aguirres sind auch die *Mbayá-Guaikurú* Azaras.
[6]) Azara, II, 146.
[7]) Ebenda 106.
[8]) Dobrizhoffer, II, 242.
[9]) Martius, I, 232,
[10]) Prado, 37.
[11]) Bol. XIX, 501.

Ich halte mich nach meinen eigenen Erfahrungen in der modernen *Kadiuéo*-Sprache in der Mitte. Das *Kadiuéo* ist klar und deutlich in seiner Aussprache und bereitet trotz eines häufigen Gutturallautes der Aufzeichnung keine besonderen Schwierigkeiten. Einen Nasallaut beobachtete ich nur in einem Beispiel.

Eine eigentümliche Erscheinung im *Mbayá*, die von vielen Forschern bezeugt wird, ist das Vorhandensein einer dialektisch von einander verschiedenen Männer- und Weibersprache. Die Frauen und Kinder geben nach Azara den Worten eine andere Endung oder gebrauchen bisweilen ganz andere Ausdrücke wie die Männer, so daß man fast meinen könnte, »sie hätten zwei verschiedene Idiome«.[1]) Dasselbe berichtet uns Aguirre.[2]) Hervas[3]) und auch Prado geben einige Beispiele für diese Eigentümlichkeit[4]); andere finden sich in dem Werk von J. B. Eyriés und Malte-Brun, Nouvelles annales des voyages de la géographie et de l'histoire. Paris 1819, III, 346 (cit. nach G. Boggiani, I Caduvei. 273):

	Männer:	Weiber:
sterben	1. *aleo.*[5])	*gemá.*
tot	2. *alco.*[5])	*ghema.*
ich gehe nach Hause	1. *saragigo oypilo.*	*saragigo yoi.*
	2. *saraghiogoypillo.*	*saraghiogoy.*
trinken	1. *jaguipá.*	*jaucá.*
Mensch	1. *houlegre.*	*agouina.*
Wasser	*nógodi.*	*niôgo.*[6])
ich will trinken	3. *jaquip'oda.*	*jaac'oda.*
jetzt	3. *anaga leegi.*	*aca.*
rasch	3. *ale.*	*otegē.*
spät abends.	3. *coquidi.*	*aguy.*
Interjektion der Verwunderung	3. *aù.*	*eà, heà, adigi.*

Azara erklärt diese Erscheinung damit, daß die *Mbayá*, ähnlich wie die Inselkaraiben aus anderen Stämmen geraubte Weiber heirateten, und die Kinder, solange sie unter der Obhut der Mütter standen, naturgemäß auch deren Sprache redeten, sobald sie aber erwachsen waren, in die Gemeinschaft der Männer eintraten und ihre Sprache annahmen.[7]) Auf das Weiberwort für »Wasser« *niôgo* mag diese Erklärung Anwendung finden, da Wasser in der Sprache der *Tschamakoko niógo* heißt,[8]) und die *Kadiuéo* noch heutigentags gerade aus diesem Stamm mit Vorliebe ihre Sklavinnen und Nebenweiber nehmen.

Einen ähnlichen Unterschied zwischen Männer- und Weiberdialekt fand Ehrenreich in der Sprache der *Karayá* am Araguaya (-Tokantins). Was er von dieser sagt, läßt sich auch auf das *Mbayá* anwenden. Hier wie dort »scheinen nur wenige Worte in beiden Dialekten gänzlich verschieden zu sein«, und »die Möglichkeit ist vorhanden, daß diese Worte verschiedene Dinge bezeichnen. Für gewöhnlich sind die Unterschiede

[1]) Azara, II, 106.
[2]) Bol. XIX, 501.
[3]) Hervas, *d)* 6, 18, 22.
[4]) Prado, 37.
[5]) 1. = Prado; 2. = Nouvelles annales. Im *Mbayá* des Aguirre heißt »sterben« *elêu;* im *Toba yleu;* im *Mokovi yieleo* (Bol. XIX, 498—499). 3. Hervas, *d)* B. 6, 18, 22. »*alco*« scheint Druckfehler zu sein.
[6]) Fonseca, *Kinikinao*-Vokabular, 306—311.
[7]) Azara, II, 106—107.
[8]) Boggiani, *a)* 108.

rein lautlich.« Die Sprache der Männer bei den *Mbayá* scheint ältere, volltönendere Formen bewahrt zu haben, umgekehrt wie bei den *Karayá*, wo die Weiber die volleren Formen sprechen.[1])

Boggiani zweifelt überhaupt an einer Verschiedenheit in der Ausdrucksweise der Männer und Weiber und glaubt, daß man bei einem genaueren Studium der *Mbayá*-Sprache finden würde, daß diese Verschiedenheiten der Worte einen Bedeutungsunterschied bedingen. Die einen Ausdrücke sind meist nur eine Abkürzung der anderen, und es ist leicht möglich, daß durch die unverkürzten Formen auf das Wort ein größerer Nachdruck gelegt werden soll, einerlei ob es die Männer oder die Weiber sprechen.[2])

Schon frühe hat man die Verwandtschaft des *Mbayá-Kadiuéo* mit anderen *Chaco*-Sprachen erkannt, die jetzt unter der *Guaikurú*-Gruppe vereinigt werden. Dobrizhoffer sagt von den Sprachen der *Abipon, Mokoví, Toba, Mbayá*, die er sämmtlich verstand, sie seien trotz ihrer bei oberflächlicher Beurteilung anscheinenden Verschiedenheit »aus einerlei Grundsprache enstanden«.[3]) Doch erkennt man aus der Vergleichung dieser vier Sprachen, daß die Trennung des *Mbayá* von den drei anderen schon vor geraumer Zeit stattgefunden haben muß, indem das *Mbayá* die volleren Formen bewahrt hat, während im *Mokoví, Toba* und *Abipon*, die untereinander eine engere Verwandtschaft zeigen, die Wörter sich mit der Zeit abgeschliffen und vereinfacht haben, so daß die gleiche Stammform bisweilen kaum mehr zu erkennen ist. Die neueren Forscher, wie Lafone Quevedo,[4]) Boggiani,[5]) Brinton[6]) u. a. rechnen zu der *Guaikurú*-Gruppe auch das *Payaguá*, das noch heute in einer Vorstadt Asuncions gesprochen wird, und auf Grund sprachlicher Vergleiche möchte ich ihr auch das *Guatschí* unterordnen, das Idiom eines jetzt erloschenen Stammes des südlichen Mato Grosso.

Die folgenden Abschnitte sollen der Besprechung der übrigen Glieder der *Guaikurú*-Gruppe gewidmet sein.

Kinikinao.

In dem Werke des brasilianischen Forschers Severiano da Fonseca: Viagem ao redor Brazil (1875—1878), Rio de Janeiro 1881, 306—311, findet sich ein Vokabular der *Kinikinao*-Sprache, das der Reisende von einer Abteilung dieser Indianer aufnahm, der er auf dem Marsch begegnete. Fonseca rechnet diese *Kinikinao* nach einer Vergleichung seiner Vokabeln mit den bekannten Verzeichnissen des *Guaikurú-Mbayá* zu den *Guaikurú*. Und in der Tat stimmt dieses *Kinikinao*, wie wir aus den folgenden, vergleichenden Vokabularien erkennen können, mit dem alten *Guaikurú-Mbayá* und dem modernen *Kadiuéo*, abgesehen von geringen Abweichungen, im wesentlichen überein.

Alle älteren und neueren Forscher, wie Aguirre,[7]) Azara,[8]) Castelnau,[9]) Boggiani[10]) u. a. bezeugen, daß die *Kinikinao (Equiliquinaos, Equiniquinaos, Quiniquinao)* zu-

---

[1]) Ehrenreich in: Zeitschrift für Ethnologie. Jahrgang XXVI, 1894, Heft 1, 23—24.

[2]) Boggiani, *b)* 273.

[3]) Dobrizhoffer, II, 242—243. Martius, I, 232. Hervas, *c)* 182—183.

[4]) Bol. XX, 62—63.

[5]) Bol. XVIII, 618—619. Boggiani, *d)* 10 ff.

[6]) Brinton, 24 ff.

[7]) Bol. XIX, 472.

[8]) Azara, II, 87.

[9]) Castelnau, II, 399.

[10]) Bol. XVIII, 619—620. Vgl. auch die Cuyabaner Akten der »Directoria dos Indios« in K. von den Steinen, *a)* 548, 550.

sammen mit noch vier anderen Stämmen das zahlreiche Volk der *Guaná* bildeten. Diese *Guaná,* die sich nach Aguirre und d'Escragnolle Taunay (in seinen Escenas de Viagem. Rio de Janeiro 1868) selbst *Chanés* oder *Chanéses,* d. h. »viele Leute« [1]) nannten, sind wohl zu unterscheiden von den zur Maskoi-*(Ennímaga)* Gruppe gehörigen *Guaná* des Chaco [2]) und den jetzt erloschenen *Chanás* am Zusammenfluß des Paraná und Uruguay.[3]) Sie sind vielmehr, wenn sich auch durch den Verkehr mit anderen Stämmen manche fremde Bestandteile in ihre Sprache eingeschlichen haben, zur *Mojo-Mbaure*-Familie der großen *Aruac-Maypure*-Gruppe Brintons und Adams, zu den *Nu-Aruak* v. d. Steinens zu rechnen.[4])

Zur Zeit der spanischen Eroberung bewohnten diese *Chanés* in einer Anzahl von 8300 Seelen [5]) im nördlichen Chaco das Dreieck, das von dem Rio Salado und dem Rio Paraguay gebildet wird, den 22° südlicher Breite, wo jetzt Maskoi- und *Tschamakoko*-Stämme hausen.[6]) Im Jahre 1673 verließ nach Azara ein großer Teil von ihnen den Chaco und siedelte sich auf dem östlichen Ufer des Paraguay an. Die *Kinikinao* in einer Gesamtzahl von 600 Seelen [7]) teilten sich. Der eine Teil besiedelte den Chaco unter dem 21° 56' südlicher Breite, 8 Leguas westlich vom Rio Paraguay, der Rest vereinigte sich mit den *Mbayá.*[8])

Von allen diesen volkreichen Stämmen sind heutzutage nur noch drei übrig. Einige wenige *Kinikinao* westlich von dem Flecken Albuquerque am Rio Paraguay,[9]) etwas mehr Tereno, 1845 besucht und beschrieben von Castelnau, neuerdings (1883—1884) von dem Sammler Richard Rohde [10]), und eine beträchtliche Anzahl *Guaná* oder *Chané* in der Umgegend des brasilianischen Städtchens Miranda.[11]) Diese drei Stämme sprechen wie aus den neuesten Forschungen Boggianis klar hervorgeht, abgesehen von geringen dialektischen Verschiedenheiten dieselbe Sprache.[12])

Nachdem wir so den *Kinikinao* ihre linguistische Stellung angewiesen haben, wollen wir im folgenden versuchen, den Irrtum Fonsecas zu erklären.

Wenn wir nicht annehmen wollen, daß der Forscher von seinen der ethnographischen Nomenklatur unkundigen Begleitern einen falschen Namen erhielt, den er. ohne

---

[1]) Bol. XIX, 471. Bol. XX, 17, 29. Von den *Guaikurú-Mbayá* wurden sie nach Dobrizhoffer (I, 126) *Niyolólas*, nach Natterer *Tchoalado* genannt. Martius, I, 236.

[2]) Globus, LXXVIII, 238. Koch: Die Maskoi-Gruppe. Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. 1902, 130.

[3]) Bol. XX, 17, 34.

[4]) Vgl. auch Bol. XX, 28.

[5]) Azara, II, 88. Nach Aguirre 8200 (Bol. XIX, 487), nach anderen gar 20.000 (Azara, II, 88).

[6]) Boggiani im Bol. XVIII, 620, und Karte.

[7]) Nach Aguirre 600 Männer. Bol. XIX, 474.

[8]) Azara, II, 87. Castelnau gibt die Hauptaldea der *Kinikinao* bei Albuquerque, eine andere bei Miranda an (II, 399, 479).

[9]) An Männern, Weibern und Kindern etwa 100 Individuen, die Mischlinge eingerechnet. Sie leben zerstreut bei Albuquerque, Matto Grande, Corrego Fundo, S. Domingo, Ladario und Corumbá (Boggiani, *d)* 48).

[10]) Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, XX [1885], 404 ff. Originalmitteilungen, I, 11 ff.

[11]) Bol. XVIII, 620.

[12]) Boggiani, *d)* 50 und Sprachtabelle. Castelnau, II, 396, 469 ff., 480. Die Sprache der *Kinikinao* ist darnach sogar identisch mit der *Tereno*-Sprache, was schon Hervás und Azara (II, 85) andeuten, wenn sie sagen: *Eteraná (Ethelenoé)* oder *Equiniquinao (Quiniquinao).* Andere zahlreiche Stämme derselben Gruppe lebten nach Aguirre im westlichen Chaco an den Grenzen von Sucre, zum Teil mit *Tschiriguano* vermischt. Aguirre sagt von den *Guaná-Chané*, sie wohnten »desde las orillas del Rio Paraguay hasta las confines del Perú« (Bol. XIX, 471, und Bol. XIX, 502). Dazu gehören offenbar die *Layanás* des Paters Cardus (Bol. XX, 55, 56); Cardus, 250.

nachzuprüfen, adoptierte,[1]) so dürfen wir doch folgende Erwägung Boggianis nicht außeracht lassen.

Die friedliebenden, ackerbautreibenden *Guaná* hatten die Gewohnheit, sich anderen Nationen, die kriegerischer und mächtiger waren, wie sie selbst, besonders den *Mbayá*-Stämmen, zu unterwerfen und ihnen freiwillig zu dienen.[2]) Sie betrachteten diese als ihre Herren, leisteten ihnen Heeresfolge und Dienste in Haus und Feld, ohne deshalb »Sklaven« zu sein.[3]) Dies eigentümliche, freiwillige Untertanenverhältnis und das gute Einvernehmen, das zwischen Herrn und Diener bestand, bezeugen Aguirre[4]) und Azara[5]), und schon Ulrich Schmidel vergleicht es mit der Stellung der deutschen Bauern zu ihren Herren.[6])

Von den *Kinikinao* berichtet nun ausdrücklich Azara, wie ich schon oben erwähnt habe, sie hätten sich bei der allgemeinen Wanderung des *Guaná*-Volkes zum Teile mit den *Mbayá* vereinigt.[7]) Diese *Mbayá* aber sind die direkten Vorfahren der modernen *Kadiuéo*. Die Untertanen lernten die Sprache der Herren, ohne ihre eigene zu vergessen. Ist es da nicht wohl denkbar, schließt Boggiani, daß Fonseca mit solchen Indianern zusammentraf, die zwar das *Kadiuéo* sprachen, aber echte *Kinikinao* waren?[8]) Diese Möglichkeit wäre unter diesen Umständen ja nicht ausgeschlossen. Aber ist es nicht viel natürlicher, umgekehrt anzunehmen, daß es wirkliche *Kadiuéo* waren, die sich nur auf einem Streifzug im Lande der *Kinikinao* befanden, wie es bei diesem Stamm zum Zweck der Sklavenerwerbung und des Tauschhandels noch heute Sitte ist, und daß diese Indianer den Reisenden also in ihrer Muttersprache anredeten und sich nicht eines ihnen immerhin fremden und von ihrer Sprache gänzlich verschiedenen Idioms bedienten?

Durch den Irrtum Fonsecas und eine Bemerkung Rohdes, daß die *Kadiuéo* den *Tereno* offenbar verwandt seien,[9]) ist Brinton bewogen worden, die *Kinikinao* und *Tereno* der *Guaikurú*-Gruppe zuzuzählen.[10]) Der Bemerkung Rohdes ist wohl keine so große Bedeutung beizulegen, wie es Boggiani tut,[11]) da er sie nur als vage Vermutung einstreut, ohne linguistische Belege beizubringen. Auch Brinton ist in seiner letzten Studie von seinem Irrtum abgekommen und hat beide Stämme in die *Guaná*-Gruppe, *Arawack*-Familie, eingereiht, die *Kinikinao* aber auch auf dem beigefügten Kärtchen durch die Farbe als mit *Kadiuéo* vermischt bezeichnet.[12])

Toba.

Der bedeutendste und volkreichste Stamm der *Guaikurú*-Gruppe, der noch heute durch häufige blutgierige Überfälle der Grenzbevölkerung dreier Staaten, Argentiniens,

[1]) Bol. XVIII, 620. Boggiani, *d)* 49.

[2]) Bol. XX, 24. Martius, I, 236. Lozano, 63 läßt die *Guaná* irrtümlicherweise zusammen mit den *Mbayá* den sogenannten *Guaycurús* unterworfen sein.

[3]) Bol. XIX, 472, 478.

[4]) Ebenda.

[5]) Azara, II, 109—110.

[6]) Schmidels Reise (45), wenn wir annehmen wollen, daß unter den *Mayaiess*, *Mayeaiess* und *Zchennte*, *Zchenne* des Ulrich Schmidel *Mbayá* und *Chané-Guaná* zu verstehen sind. Bol. XVIII, 620, Boggiani, *d)* 43. Prado, 37—38. v. d. Steinen, Indianerskizzen von Herkules Florence. Globus, LXXV,5 ff.

[7]) Azara, II, 87.

[8]) Bol. XX, 24, 28, 29.

[9]) Original-Mitteilungen, I, 13.

[10]) Brinton, Daniel G., The American Race. A Linguistic Classification etc., New-York 1891, 243 ff. Castelnau (II, 478) bezeichnet die Sprachen der *Guaikurú* und *Guaná* als verschieden, nimmt aber trotzdem eine Stammverwandtschaft beider Völker an. D'Orbigny (II, 104) betrachtet die *Guaná* als eine Abzweigung der *Matako-Mataguayo* (vgl. Martius, I, 239).

[11]) Boggiani, *d)* 49.

[12]) Brinton, The linguistic Cartography etc., 17 und Kärtchen.

Paraguays und Boliviens, Tod und Verderben bringt und der bis jetzt dem Vordringen europäischer Macht und Gesittung erfolgreichen Widerstand entgegengesetzt hat, sind die *Toba*.

Sie sind ein ausgesprochenes Nomadenvolk und leben, abgesehen von unbedeutenden Rindvieh- und Schafherden, von Jagd und Fischfang, ohne jedoch den Gebrauch des Kanus zu kennen. Als kühne Reiter durchstreifen sie das Land, bald über die nördlichen und südlichen Grenzen, in den Chaco Boreal und den Chaco Austral, räuberische Vorstöße machend, bald wieder vor dem Anmarsch der Rächer und Verfolger in die dichten Urwälder des Chaco Central, ihres eigentlichen Gebietes, verschwindend.

Deshalb ist es auch schwer, die geographischen Grenzen dieses Stammes genau festzustellen.[1])

Nach Azara und Aguirre[2]) bewohnten sie gegen das Ende des XVIII. Jahrhunderts in verschiedene Unterabteilungen zersplittert den Chaco zwischen den Flüssen Pilcomayo und Bermejo, also etwa zwischen dem 24° und dem 27° südlicher Breite, nach d'Orbigny sogar zwischen dem 21° und 32° südlicher Breite.[3]) Doch ist diese scheinbare gewaltige Ausdehnung wohl ihrer großen Beweglichkeit als Nomaden zuzuschreiben.

Lafone Quevedo gibt als ihr eigentliches Gebiet die Gegenden zwischen dem Rio Paraguay und Rio Salado an, einem bedeutenden westlichen Zufluß des ersteren im argentinischen Chaco, fügt aber hinzu, sie hätten seit alters auch gestreift und streiften noch jetzt »en todo el Chaco Central y Austral de Bolivia y la Argentina«.[4])

Im Jahre 1858 machten die *Toba* gar die Umgebung der Stadt Santa Fé unsicher, und eine Reihe kleiner Forts, die damals gegen ihre Überfälle angelegt wurde, gewährte den Reisenden und Ansiedlern nur ungenügenden Schutz.[5])

Dies Gebiet hatten die *Toba* nach den ältesten Nachrichten schon seit undenklichen Zeiten inne[6]) und scheinen sich in der letzten Hälfte des XIX. Jahrhunderts eher noch weiter ausgebreitet zu haben, geschweige denn trotz der Bemühungen der beteiligten Staaten zurückgedrängt worden zu sein.

Heute findet man sie in beträchtlicher Stärke an beiden Ufern des Pilcomayo bis tief in den nördlichen Chaco hinein vermischt mit *Matako-* (*Guisnay, Tschorotí, Nokten* u. a.) und *Guarani*-Stämmen *(Tapui, Tapieté)* oder in geringer Anzahl pazifiziert in den *Tschiriguano*-Missionen der Franziskaner an den Abhängen der bolivianischen Kordilleren.[7])

Die Zahl der *Toba* wird von Azara[8]) und Aguirre[9]) übereinstimmend auf 500 Krieger, d. h. etwa 1300 Seelen angegeben. Beide unterschätzen. D'Orbigny berechnet die *Toba* zusammen mit den ihnen sehr nahe verwandten *Mokoví* auf 14000 Seelen.[10]) Der Wirklichkeit am nächsten kommen wohl die Angaben der heutigen Franziskaner, die in

---

[1]) Thouar, 60.

[2]) Azara, II, 160. Bol. XIX, 469.

[3]) d'Orbigny, 229.

[4]) Lafone Quevedo, *b)* 6—7.

[5]) Ebenda 7.

[6]) Ebenda 3 ff.

[7]) Demersay, I, 449. Thouar, a. a. O., und Kärtchen 1 und 2. Boggiani, *d)* Karte. Brinton, 8 und Karte. Cardus, Globus, LXXI, 160 ff. (Nach Cardus und Pifferi, Diario de la visita á las misiones en la republica de Bolivia 1895.)

[8]) Azara, II, 160.

[9]) Bol. XIX, 469.

[10]) d'Orbigny, 192.

enger Fühlung mit dem Stamm stehen, daß die Gesamtzahl der *Toba* nicht 4000 überschreite.[1]) Darin stehen sie weit hinter den ihnen benachbarten, volkreichen Stämmen der *Matako-Mataguayo* und *Tschiriguano* zurück, mit denen sie in beständigen Kriegen leben.[2]) »Was sie aber an Zahl gering sind, ergänzen sie durch ihre Entschlossenheit, jeden Versuch des Eindringens auf das westliche Ufer des Pilcomayo zu vereiteln.«[3])

Die Geschichte des *Toba*-Stammes bietet uns ein Schauspiel jahrhundertelangen Ringens gegen die Übergriffe der fremden Eroberer, blutigen Widerstandes gegen die Versuche friedlicher Missionare, diese Indianer in Güte zu gewinnen,[4]) furchtbarer Greueltaten auf beiden Seiten.[5])

Hier nur einige wenige Beispiele. Im Jahre 1639 wurden zwei Jesuitenmissionare von den *Toba* und *Mokoví*, im Jahre 1680 zwei andere von den Toba am Pilcomayo ermordet.[6]) Um die Mitte des XVIII. Jahrhunderts fiel der Jesuitenpater Castañares den *Toba* und *Mataguayo (Matako)* zum Opfer.[7])

Zahllos sind die verheerenden Einfälle, die sie im Laufe der Jahrhunderte in die benachbarten spanischen Provinzen machten.[8]) Allein vom April 1854 bis August 1855 sollen ihnen in der Provinz Santiago 130 Menschen zum Opfer gefallen sein.[9]) 1882 hauchte der verdienstvolle Crevaux mit allen seinen Begleitern unter den Keulenschlägen derselben Indianer sein Leben aus, und sämtliche Expeditionen, die nach ihm zur Erforschung des Pilcomayo und der unbekannten Chaco-Gebiete ausgesandt wurden,[10]) hatten unter den beständigen Angriffen der *Toba* zu leiden, die ihnen manche Verluste zufügten. Noch in frischer Erinnerung steht das traurige Schicksal des Ingenieurs Ibarreta, der im Jahre 1899 durch die *Toba* am Pilcomayo seinen Tod fand.[11])

Auch die Expedition des argentinischen Generals Victorica (1884—1885), die den Chaco Austral säubern und die Indianer bis zum Rio Bermejo zurückdrängen sollte,[12]) hatte nur vorübergehenden Erfolg. Gerade zur Zeit meiner Anwesenheit in Buenos-Aires, Frühjahr 1899, waren die dortigen deutschen Zeitungen voll von Klagen über die zunehmende Unsicherheit im südlichen Chaco. Die *Toba* hatten damals verschiedene Angriffe auf die mitten im Chaco Austral nicht weit von der Grenze der Provinz Santa Fé gelegene Kolonie Florencia und einige benachbarte Holzschlägereien, Urdamiz u. a. gemacht und an Männern, Weibern und Kindern blutige Grausamkeiten verübt. Auch einer gegen sie gesandten Strafexpedition hatten sie, die außer mit ihren einheimischen Waffen, wie Lanze, Keule, Bogen und Pfeil, heute vielfach mit modernen Feuerwaffen bewehrt sind, übel mitgespielt.

Bei allen diesen Feindseligkeiten liegt wohl die Schuld auf beiden Seiten und nicht zum wenigsten auf Seiten der rohen Grenzer, die jeden Indianer, einerlei welchen Ge-

---

[1]) Cardus, 265.

[2]) Demersay, I, 451.

[3]) Globus, LXXI, 160.

[4]) Dobrizhoffer, III, 386 ff., 425 ff.

[5]) Ebenda III, 406 ff.

[6]) Thouar, 225.

[7]) Dobrizhoffer, I, 155, III, 500. Über die Märtyrer unter den Missionaren, vgl. Dobrizhoffer, III, 495 ff.

[8]) Vgl. Dobrizhoffer an vielen Stellen.

[9]) Demersay, I, 450.

[10]) Fontana, Thouar, Feilberg, Storm, Page u. a.

[11]) Bol. XX, 208 ff.

[12]) Vgl. den Bericht des Kapitäns J. Rohde, Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. 1886, 59 ff.

schlechts und Alters er ist, als ein Tier betrachten, das sie niederschießen können, wo sie es treffen.[1])

In den letzten Jahren scheint in Paraguay wenigstens insofern eine Wendung zum besseren eingetreten zu sein, als viele *Toba* des unteren Pilcomayo, wie ich auf unserer Reise in Erfahrung bringen konnte, bis an den Rio Paraguay kommen, um ihre Dienste als Arbeiter in den Holzfällereien und Zuckerrohrpflanzungen anzubieten.[2]) Doch verharrt noch weitaus der größte Teil des Stammes, besonders nach Bolivien hin, in Unabhängigkeit und in heftigem Widerstande gegen alle friedlichen und gewaltsamen Versuche, diese zu brechen.[3])

Dieser gefürchtete Stamm ist heute unter dem Namen *Toba* allgemein bekannt. Doch ist dies, wie wir bald sehen werden, nicht ihre einheimische Stammesbezeichnung. Nach Azara,[4]) dem Martius folgt,[5]) rührt dieser Name von den Spaniern her, doch haben diese ihn erst von den benachbarten *Guarani* übernommen. Die Sucht, Stammesnamen zu erklären, hat auch hier die merkwürdigsten Früchte gezeitigt. Der italienische Forscher Pelleschi hat zuerst eine Etymologie des Wortes zu geben versucht: *Toba* sei entstanden aus dem *Guarani*-Wort *toba-i (toba-y)*[6]), welches bedeute »in der Stirne«, d. i. »vorn gegenüber« (zusammengesetzt aus dem Namen *toba* »Stirne« und der Postposition *i* »in«, da es im *Guarani* keine Präpositionen gibt). Die *Guarani* wohnten auf dem linken Ufer des Paraguay und Paraná, während die *Toba* das rechte Ufer innehatten, also »auf der Stirnseite« der *Guarani,* ihnen »gegenüber« lebten. Als die Spanier die *Guarani* unterwarfen, adoptierten sie diese geographische Bezeichnung und nahmen sie für den Eigennamen des Stammes.[7])

Die Erklärung Pelleschis erscheint mir etwas zu weit hergeholt und gewaltsam. Denn einmal war und ist es noch heute nur ein kleiner Teil des Stammes, der den *Guarani* Paraguays »gegenüber« wohnt, die sogenannten *Toba-michí,* d. h. *Toba chicos*, oder »kleinen Toba« (der Zahl nach) an der Mündung des Pilcomayo gegenüber von Asuncion[8]); und doch werden alle Vertreter dieses Volkes *Toba* genannt, mögen sie nun am Paraguay oder im südlichen Chaco oder im fernen Westen, an den Ausläufern der bolivianischen Kordilleren, wohnen. Dann ist es nicht erklärlich, wohin die Postposition *i* des Wortes *toba-i* gekommen sein soll. Sehen wir deshalb, ob wir nicht auf einfacherem und kürzerem Weg zum Ziel gelangen. Einer der ältesten Gewährsmänner für die Chaco-Stämme, der Pater Techo, sagt, die Anwohner des Rio Bermejo, zu denen er auch die *Toba* rechnet,[9]) würden von den Spaniern *Frentones* oder *Frontones,* d. h. etwa »Stirn-

[1]) Globus, LXXI, 160.

[2]) Vgl. auch Boggiani im Bol. XVIII, 619. Thouar, 124. Die »zahmen« *Toba* dienen aber wieder ihren »wilden« Stammesbrüdern als Kundschafter und Spione *(Bomberos)*, wenn von diesen irgend ein Überfall geplant wird, oder wenn ihnen von den Weißen Gefahr droht (Rohde, 69).

[3]) Globus, LXXI, 160.

[4]) Azara, II, 160.

[5]) Martius, I, 227.

[6]) Restivo, Grammatica, 325—326.

[7]) Pelleschi, 32. Den Einwurf eines Gegners, *toba-i*, entstanden aus *toba* »Stirne« und der Diminutivpartikel *i*, bedeute »kleine Stirne«; »in der Stirne, vorn, gegenüber« aber heiße im *Guarani cherobá-i*, weist Pelleschi mit Recht zurück, indem er darauf hinweist, daß *cherobá-i* entstanden sei aus den drei Worten *che, roba, i; che* heiße »mein«; *roba* sei dasselbe Wort wie *toba*, da *t* und *r* im *Guarani* häufig wechselten; *i* sei die Postposition »*in*«, so daß *cherobá-i* bedeute »in der Stirne von mir, vorn von mir, mir gegenüber« und, wenn man das überflüssige Possessiv-Pronomen weglasse, dasselbe Wort sei wie *toba-i, toba-y* (*roba-i*). Ebenda 34. Auch Paulo Restivo gibt an: (Grammatica, 325—326) *tobay*, en frente: *cherobai*, en frente de mí.

[8]) Boggiani, *e)* 17—18.

[9]) Lafone Quevedo, *b)* 3—4.

leute« genannt, »en razon de que se alargan las frentes rapándose la parte anterior de la cabeza hasta dejarla calva«.[1]) Der Name *T-obá,* der ja im *Guarani* »Stirne« oder »Gesicht« bedeutet, weist also ebenfalls auf die Eigentümlichkeit der *Toba* hin, sich das Vorderhaupt zu scheren, so daß die Stirne und damit das Gesicht höher und breiter wurde. Dies mußte den *Guarani* auffallen und so nannten sie die Nachbarn nach ihrem Charakteristikum einfach *Toba,* d. h. »Gesichter« oder »Stirnen«, so daß das spanische *Frentones* als eine fast unmittelbare Übersetzung des *Guarani*-Wortes *Toba* anzusehen ist.[2])

Die verbreitete Völkersitte, sich gegenseitig Spottnamen oder auch nur Bezeichnungen zur näheren Unterscheidung beizulegen, die von irgend einer hervorstechenden Körpereigenschaft oder einer sonderbaren Sitte hergenommen sind, macht uns auch die Bedeutung des Wortes *Uanc-loi* klar, mit dem nach Pelleschi die *Toba* von den *Matako* benannt werden.[3]) *Uanc-loi* ist im *Matako* der Plural von *Uanc-lòc* »Strauß«.

Alle älteren und neueren Gewährsmänner stimmen nun darin überein, daß die *Toba* hochgewachsene, starke Leute wären, verhältnismäßig größer als die *Matako*,[4]) so daß sie von diesen wegen ihrer langen Beine leicht mit dem Spottnamen »Strauße« bezeichnet werden konnten.

Deshalb haben wir wohl auch in den *Juríes* oder *Suris,* den Nomadenvölkern von, Tucuman, die schon den alten Peruanern und den ersten spanischen Eroberern bekannt waren und sich nach Oviedo durch ihre Körperlänge auszeichneten,[5]) *Toba* zu sehen, denn *Juri, Suri* oder *Xuri* bedeutet im *Ketschua* »Strauß«.[6])

Vielleicht wurden sie auch so von den seßhaften Völkern genannt, weil sie als Nomaden rasch hierhin und dorthin zogen und nie lange an einem Ort verweilten.

Auf diesem Wege kommen wir wiederum zu den sagenhaften *Chancas* des Garcilaso de la Vega, die Lafone Quevedo deshalb auch mit den *Guaikurú*-Stämmen, besonders den *Toba, Mokoví, Abipon,* identifiziert,[7]) was zum mindesten nicht unmöglich ist.

Nach dem Vokabular des Paters Machoni nannten die *Lule* bei Tucuman die *Mokoví* und *Toba* »*Cueleú*«, d. h. etwa »*muchachos grandes,* große Kerle«.[8])

Auch den Namen *Caliazec,* den die *Abipon* den *Toba* beilegten, bringt Lafone Quevedo mit Hilfe der ähnlichen Silben *cal, car* mit dem *Abipon*-Wort *carigo* »Riese« zusammen.[9]) Doch wenn wir mit solchen vagen Ähnlichkeiten rechnen wollen, können wir schließlich jede Bedeutung in den Namen hineininterpretieren.

Auf welche Irrwege aber ein sonst ernster und trefflicher Forscher durch die Sucht, alle Stammesnamen zu erklären, gebracht werden kann, das zeigt uns Lafone Quevedo selbst, wenn er den Namen *Yncanabacté,* mit dem nach Azara die *Toba* von

---

[1]) Ebenda 12. Brinton, 8.

[2]) Lafone Quevedo, *b)* 12. Über den Namen *Guaikurú,* den die *Guarani* den *Toba* und anderen Stämmen gaben, habe ich bereits oben gesprochen. Vgl. Lafone Quevedo, *b)* 4, 12.

[3]) Pelleschi, 35. Nach den Angaben der heutigen Franziskaner nennen die *Tschiriguano* und *Matako* die *Toba* »*Guaslai*« (Globus, LXXI, 161), nach d'Orbigny (229) die *Matako* die *Toba* »*Guanlang*«. Beide Namen sind identisch mit *Uanc loi.*

[4]) d'Orbigny, 230. Pelleschi, 35. Thouar, 60.

[5]) Lafone Quevedo, *b)* 5.

[6]) Ebenda 5, 11. Bol XX. 30—31. v. Tschudi, 487: *suri,* der Strauß (Rhea americana L.); avestruz. *suri fica,* die Straußfeder.

[7]) Lafone Quevedo, Las Migraciones de los Indios etc. 1895, cit. nach Boggiani, *d)* 28 ff., *d)* 31 ff., 33. Lafone Quevedo, *b)* 24,

[8]) Lafone Quevedo, *b)* 10. Nach Pelleschi werden die *Toba* von den *Vilela* und *Tchunipi Huanicané* genannt (Pelleschi, 35).

[9]) Lafone Quevedo, *b)* 10.

den *Lengua* bezeichnet wurden,[1]) zu dem *Guarani*-Wort *abas* »Menschen, Leute« in Beziehung setzt und mit »Leute des *Inka*« (!) wiedergibt.[2])

Ich komme nun zu dem Namen des Stammes, der uns in verschiedenen Variationen in den Quellen am meisten entgegentritt. Einer der ältesten Zeugen, der Pater Morillo, nennt als den eigentlichen Namen der *Toba*, den sie sich selbst geben, *Tocoyteís*.[3]) Nach einem anderen Gewährsmann nennen sie sich *Natacqueuit*,[4]) was offenbar dasselbe Wort ist; nach Dobrizhoffer, dem Martius folgt, *Natekebit* oder *Natákebìt*.[5]) Nach Azara[6]) und d'Orbigny[7]) werden die *Toba* von den *Enimaga* und *Lengua Natocoet* genannt. Der Pater Tavolini[8]) und neuerdings Pelleschi[9]) schreiben die Bezeichnung *Nactocovit* und *Ntocuit* für diese Indianer den *Mokoví*, der letztere Forscher den Namen *Notocóit* den *Vilela* und *Tschunipi* zu.[10])

Daß dies der eigentliche Name des Stammes ist, bestätigt Lafone Quevedo aus eigener Erfahrung. In seiner hier oft zitierten Abhandlung über die *Toba*-Sprache gibt er uns ein *Toba*-Vokabular, das er im Jahre 1888 aus dem Munde eines Indianers namens Lopez aufgenommen hat. Nach der Angabe dieses Lopez nennen die *Toba* sich selbst *Toco'ît* oder *Tocowit*.[11])

Aus allen diesen älteren und neueren Angaben erhellt, daß der wahre Name des Stammes ist:

Ntocouit oder *Ntokowit*.

Ich wage nicht, Lafone Quevedo weiter in den Irrgarten der Namensetymologie zu folgen, welcher in diesem Stammesnamen die Wurzeln *toco*[12]) oder *oco, ogo*[13]) vermutet, und halte diese ganze Untersuchung für durchaus unfruchtbar, für den »Streit von der Geißwolle und des Eselsschatten«, wie schon der alte Dobrizhoffer so treffend bemerkt.[14])

Trotz der weiten Ausdehnung des *Toba*-Stammes sprechen doch alle Indianer dieses Namens, mögen sie nun im südlichen Chaco bis an die Grenzen von Santa Fé streifen, an den Ufern des Bermejo sitzen oder den Pilcomayo entlang und weit nach Bolivien hinein an den Kordillerenabhängen wohnen, dieselbe Sprache.[15]) Das kleine Wörterverzeichnis der *Toba* des oberen Pilcomayo, also der *Toba* der bolivianischen Missionen — die auch die *Toba* des Paters Cardus sind —, wie es uns Thouar[16]) überliefert hat, weicht von den älteren und neueren Vokabularien Barcénas, Baldrichs, Lafone Quevedos, v. d. Steinens u. a. nur in geringen dialektischen Verschiedenheiten ab, die wohl

[1]) Azara, II, 160. d'Orbigny, 225. Demersay, I, 446.

[2]) Lafone Quevedo, *b)* 11.

[3]) Lafone Quevedo, *b)* 4, 7.

[4]) Ebenda 8. Auch unter den *Tequet*, die Lozano bei den Nationen des Rio Bermejo aufzählt, sind wohl nur *Toba* zu verstehen. Lozano, 85 ff.

[5]) Dobrizhoffer, I, 160, II, 242. Martius, I, 227.

[6]) Azara, II, 160.

[7]) d'Orbigny, 229. Demersay, I, 446.

[8]) Lafone Quevedo, *b)* 8. Lafone Quevedo, Reglas para aprender á hablar la lengua Moscovítica etc. por Fr. Francisco Tavolini, in: Revista del Museo de La Plata. I, 261, 1890—1891.

[9]) Pelleschi, 35.

[10]) Ebenda.

[11]) Lafone Quevedo, *b)* 3, 8. 201.

[12]) *toc, toch, tok* im *Toba* »rot«.

[13]) Die Wurzel *ogo* findet sich in den Bezeichnungen für »Wasser« in fast allen *Guaikurú*-Idiomen.

[14]) Dobrizhoffer, I, 227, bei Erwähnung der verschiedenen Erklärungen des Namens Paraguay.

[15]) Bol. XIX, 25.

[16]) Thouar, 419 ff.

auf fremde Einflüsse zurückzuführen sind. Da die *Toba* auf drei Seiten von mächtigen Stämmen anderer Sprache eingeschlossen sind, im Süden von den *Matako*, im Osten von den *Guarani*, im Westen von den *Ketschua* und *Tschiriguano*, und zum Teil mit ihnen zusammenwohnen, konnten diese Einflüsse nicht fern bleiben und mußten wesentlich zur Umgestaltung der Sprache beitragen,[1]) worauf Lafone Quevedo in seiner *Toba*-Grammatik des öfteren hinweist.

Die Zugehörigkeit der *Toba*-Sprache zur *Guaikurú*-Gruppe wird von der Mehrzahl der älteren und jüngeren Gewährsmänner[2]) bezeugt und tritt auch in dem zweiten, linguistischen Teile dieser Abhandlung deutlich hervor.

Nach Aguirre hat das *Toba* eine sehr klare Aussprache, da es weder Nasal- noch Gutturallaute enthält.[3]) In direktem Gegensatze zu dieser Angabe betonen Azara und Lafone Quevedo die Menge der nasalen und gutturalen Laute, die einer phonetischen Aufzeichnung in spanischen Zeichen die größten Schwierigkeiten entgegensetze.[4]) d'Orbigny weist auf die Härte des *Toba* hin wegen der vielen Endungen auf *ic, ec, ac, oc, ap, et* und der häufigen Doppelkonsonanten *nd, mb*.[5]) Im übrigen verweise ich auf den zweiten Teil dieser Abhandlung.

Im November 1899 teilte mir Herr Dr. Lehmann-Nitsche in La Plata mit, er habe kurz vorher eine größere Truppe *Toba*-Indianer, die ein Impresario zur Schaustellung nach Buenos-Aires gebracht hatte, anthropologisch, photographisch und linguistisch aufgenommen, so daß wir weitere wichtige Aufschlüsse über diesen interessanten Stamm erwarten dürfen.

Pilagá.

Die *Pilagá*, die von älteren Forschern *Yapitalagas, Yapitalaguas, Zapitalakas, Pitaleáes, Pitelahas, Pitilagas*[6]) genannt werden und nach Carmelo Uriarte, dem Leiter einer Expedition zur Aufsuchung des unglücklichen Ibarreta, auch den Namen *Aí* führen,[7]) bewohnten im XVIII. Jahrhundert und bewohnen noch heute auf dem linken Ufer des unteren Pilcomayo den Chaco Boreal in einer Gegend, die einige Salzlagunen enthält.[8]) Dieser kleine Stamm, der nach Aguirre[9]) in zwei Dörfern, nach Azara in einem einzigen Dorf 200 Krieger zählte, was einer Gesamtzahl von ungefähr 500 Seelen entspricht, hat die gleichen Sitten wie die *Toba* und spricht einen von deren Sprache nur wenig abweichenden Dialekt,[10]) so daß er als eine Unterabteilung des *Toba*-Stammes anzusehen ist.[11]) Schon der Pater Lozano berichtet bei seiner ausführlichen Aufzählung der Nationen des Gran Chaco, die *Tobas, Mocobies* und *Yapitalaguas* hätten dieselbe Sprache.[12]) Hervas (*c*) 180) sagt, da das *Abipon* und *Mokoví* untereinander so nahe verwandt wären, wie das Spanische und Italienische, so sei es auch ganz unzweifelhaft,

---

[1]) Lafone Quevedo, *b*) 7.

[2]) Hervas, *c*) 176. Lafone Quevedo, *b*) 3 ff. d'Orbigny, 229. Dobrizhoffer, II, 242 Martius, I, 232.

[3]) Bol. XIX, 503.

[4]) Azara, II, 160—161. Lafone Quevedo, *b*) 24.

[5]) d'Orbigny, 231.

[6]) Dobrizhoffer, I, 160. Martius, I, 227. Lafone Quevedo, *b*) 3—4.

[7]) Boggiani, *e*) 15.

[8]) Azara, II, 161. Boggiani besuchte sie neuerdings an der »Laguna de Patiño«, wo er bei ihnen die Sammlung erwarb, die sich jetzt im königlichen Museum für Völkerkunde zu Berlin befindet.

[9]) Bol. XIX, 469.

[10]) Bol. XVIII, 619 (Boggiani).

[11]) d'Orbigny, 229, Brinton, 8.

[12]) Lozano, 77.

»que tienen afinidad las tres lenguas abipona, mocobí y yapitalaga«. Die *Pilagá* machten in früheren Zeiten im Vereine mit den *Toba* öfters Einfälle in Paraguay, um den Spaniern Pferde und Vieh zu stehlen [1]) und stehen, wie die *Toba*, auch heute noch in üblem Ruf, so daß ihnen neuerdings die Ermordung der Expedition Ibarreta zur Last gelegt wurde. Ihre Sprache bereitet nach Azara wegen ihrer zahlreichen Guttural- und Nasallaute große Schwierigkeiten.[2])

Aguilot.

Eine andere, jetzt wohl erloschene Unterabteilung der *Toba* waren die *Aguilot* oder *Aguilotes*, wie sie nach Azara von den *Enimaga* genannt wurden.[3]) Anfangs bewohnten sie das Innere des Chaco an den Ufern des Rio Bermejo, wanderten aber in der zweiten Hälfte des XVIII. Jahrhunderts nach Norden aus und schlossen sich den nahe verwandten *Pilagá* an, in deren Stamm sie aufgingen.[4]) Zur Zeit Azaras und Aguirres lebten sie, hundert waffenfähige Männer stark, in einem einzigen Dorf.[5])

Azara identifiziert sie mit den *Mokoví*, denen sie auch in Gestalt und Sitten glichen, weil ihre Sprache dieselbe sei, »wenngleich gemischt mit Phrasen und Ausdrücken des *Toba*. Es sei möglich, daß diese Mischung herkomme von den nachbarlichen Beziehungen beider Stämme zu einander und nicht von einer Verwandtschaft.«[6]) Diese Bemerkung Azaras ist unberechtigt und überflüssig, wenn man bedenkt, daß die *Mokoví* den *Toba* nahe verwandt und sprachlich vielfach identisch sind.[7])

Mokoví.

Diese *Mokoví* kamen schon frühe mit dem weiteren Vordringen der Spanier im La Plata-Stromgebiete mit den weißen Eroberern in Berührung und werden daher schon in den ältesten Quellen unter den Stämmen des Chaco aufgezählt, die der Pater Morillo unter dem gefürchteten Namen der *Guaikurú* zusammenfaßt.[8])

Noch gegen Ende des XVIII. Jahrhunderts waren die *Mokoví* eine starke Nation, die in vier von Horden zusammen 2000 Kriegern zerfiel.[9]) Sie bewohnten beide Ufer des Rio Bermejo, breiteten sich aber nach beiden Seiten weit in den Chaco hinein aus. Wir besitzen über diesen Stamm genaue Nachrichten in der trefflichen Schrift des österreichischen Jesuitenpaters Florian Baucke, die sich in ihrer Art dem bekannten klassischen Werk Dobrizhoffers über die *Abipon* würdig an die Seite stellt, und die uns der Jesuitenpriester A. Kobler in seinem Büchlein: Pater Florian Baucke, ein Jesuit in Paraguay (1748—1766), Regensburg 1870, in verdienstvoller Weise zugänglich gemacht hat.

In ihrem physischen Habitus, ihren Sitten und ihrer Lebensweise glichen die *Mokoví* gänzlich den benachbarten *Toba*. Ohne Kenntnis des Ackerbaues lebten sie von der Jagd, dem Fischfang und den Ergebnissen geringer Vieh- und Schafherden. Durch ihre blutigen

---

[1]) Azara, II, 161—162.

[2]) Azara, II, 161.

[3]) Ebenda 162.

[4]) Ebenda. d'Orbigny, 229. Bol. XIX, 469 (Aguirre). du Graty, 207.

[5]) Dobrizhoffer führt sie unter den schon damals durch Kriege und Pocken aufgeriebenen Stämmen des Chaco auf. I, 160.

[6]) Azara, II, 162. Demersay, I, 448.

[7]) Auch die *Malbalas* und *Taños* des Paters Lozano (77) scheinen zu den *Toba* gehört zu haben (d'Orbigny, 229).

[8]) Lafone Quevedo, *b)* 3—4. Vgl. auch: Kobler, 363.

[9]) Von d'Orbigny wurden die *Mokoví* zusammen mit den *Toba* auf 14.000 Seelen geschätzt (d'Orbigny, 192).

Raubzüge, auf denen sie alle erwachsenen Männer töteten, die Weiber und Kinder aber als willkommene Beute mit sich führten, waren sie die erbittertsten Feinde der zivilisierten Nachbarn[1]).

Baucke und Dobrizhoffer berichten von ihren Einfällen in die Provinzen Tucuman und Santa Fé im XVII. und XVIII. Jahrhundert und von der Beunruhigung der Städte Salta, Jujuy, S. Michael, Cordoba und der gänzlichen Zerstörung der am Rio Bermejo gelegenen Stadt Concepcion.[2]) Einmal sandten die Spanier ein großes Aufgebot von Truppen gegen sie, um sie von allen Seiten einzuschließen und so »die vielköpfige Hydra auf einen Streich zu töten«. Doch scheiterte das Unternehmen gänzlich an der Lässigkeit der Spanier und der Beweglichkeit der Indianer.[3])

Die Jesuiten gaben sich mit der Bekehrung und Pazifizierung dieser unbequemen Nachbarn viele Mühe, und ungeheure Summen sind zu diesem Zweck geopfert worden.[4]) Nach vielen Mißerfolgen gelang es ihnen endlich, von Santa Fé, dem Hauptstützpunkt ihrer Missionen, aus, einen großen Teil der *Mokoví* in der Mission San Francisco Xavier zu vereinigen. Diese Mission, an deren Spitze zuerst der Pater Burges und dann mit ihm Baucke stand, vergrößerte sich rasch durch beständigen neuen Zuzug aus dem Chaco und befand sich bald in dem blühenden Zustand, den Dobrizhoffer mit so warmen Worten schildert.[5]) Schon im Jahre 1763 gründeten die Jesuiten eine neue Reduktion San Pedro[6]) und hätten sicherlich mit der Zeit den ganzen südlichen Chaco pazifiziert und dadurch diesen Gegenden und ihren Bewohnern viel Elend, Not und Tod erspart, wenn sie nicht plötzlich im Jahre 1766 infolge grundloser Verleumdungen aus ihrer segensreichen Tätigkeit herausgerissen worden wären. Ihrer Lehrer und besten Freunde beraubt, dem demoralisierenden Einfluß und den Übergriffen der benachbarten Spanier preisgegeben, sanken diese Missionsindianer in ihre alte Wildheit und Unwissenheit zurück oder wurden, wenn sie nicht gänzlich zugrunde gingen, das, was sie heute sind, herumlungernde Banditen, die aller Eigenart verlustig in den Grenzdistrikten von Santa Fé ein elendes, zigeunerartiges Dasein fristen.

Ich kann diese Gelegenheit nicht vorübergehen lassen, ohne der Segensarbeit der vielgeschmähten Jesuiten einige wohl gebührende Worte der Anerkennung zu zollen. Weitaus von allen Missionsgemeinschaften verstanden sie es am besten, diese »Wilden« zu erziehen. Durch Strenge mit Milde gepaart, sicherten sie sich die Liebe und den Gehorsam ihrer Schutzbefohlenen. Sie wüteten nicht in blindem Bekehrungseifer gegen die Sitten und Gebräuche der armen Indianer, sondern ließen ihnen zum großen Teil ihre alten Gewohnheiten und brachten ihnen die neue Lehre gleichsam spielend bei, indem sie ihr Hauptaugenmerk darauf richteten, durch praktischen Unterricht die Indianer zu nützlichen Gliedern der menschlichen Gesellschaft heranzubilden.

Nebenbei fanden sie noch Zeit, über Sitten, Gebräuche und Sprachen der Indianer die wertvollsten Aufzeichnungen zu machen, so daß, abgesehen von den vielen Vokabularien und Grammatiken, von denen wohl noch manche der Veröffentlichung harren, die mit seltenem Humor geschriebenen Werke eines Dobrizhoffer und Baucke, die von trefflicher Beobachtung zeugen und nur wenig von religiösen Bedenken beeinflußt erscheinen, noch heute eine unerschöpfliche Fundgrube für den Forscher auf dem Gebiete der südamerikanischen Ethnologie bilden.

---

[1]) Dobrizhoffer, III, 386. Aguirre, Bol. XIX, 468. Azara, II, 162 ff.
[2]) Kobler, 363 ff. Dobrizhoffer, III, 5 ff.
[3]) Kobler, 364. Dobrizhoffer, ebenda.
[4]) Dobrizhoffer, III, 133 ff.
[5]) Dobrizhoffer, III, 135 ff. Kobler 363 ff., 514 ff.
[6]) Kobler, 594 ff.

Mit Recht preise ich deshalb hier die Jesuiten als die Vorläufer der modernen südamerikanischen Ethnologie. Ihre Verdienste sind — in Südamerika wenigstens — so groß, daß jeder unparteiisch Denkende, auch wenn er nicht Katholik ist, nur mit Bedauern die letzten Abschnitte von Bauckes Schrift lesen kann, die von ihrer grausamen Vertreibung handeln.

Von den *Mokoví*-Missionen der Jesuiten waren zur Zeit Azaras noch drei übrig: San Francisco Xavier, San Pedro und Ynispin oder Jesus Nazareno, aber ihre Bewohner waren nichts weniger als Christen und unterschieden sich nicht im mindesten von ihren wilden Stammesbrüdern.[1])

Was heute noch von diesen Reduktionen besteht, sind nur klägliche Trümmer der einstigen Herrlichkeit. So die Mission San Pedro, die Schöpfung Bauckes, deren langjähriger Leiter um die Mitte des vorigen Jahrhunderts der Pater Francisco Tavolini vom »Seraphischen Orden« war, dem wir eine wertvolle Grammatik der *Mokoví*-Sprache verdanken.[2]) San Francisco Xavier ist das heutige San Javier gegenüber La Paz mit mehreren hundert Indianern.

In den blutigen Kämpfen um die Oberherrschaft in jenen Gegenden ist der einst mächtige Stamm der *Mokoví* den mörderischen Waffen der Zivilisation allmählich unterlegen.[3]) Ein Teil von ihnen hat seine Freiheit wohl nach Norden in die unzugänglichen Urwälder gerettet und ist in den nahe verwandten *Toba* aufgegangen. Unbedeutende Überreste aber treiben sich noch jetzt in den Schlupfwinkeln der Provinz Santa Fé umher und verüben wohl alljährlich jene Räubereien und Mordtaten an der weißen Grenzbevölkerung, die gewöhnlich den *Toba* zugeschrieben werden.[4])

Für den Namen des Stammes finden wir verschiedene Schreibarten. Die meisten älteren Gewährsmänner und die heutigen Argentinier nennen diese Indianer *Mocobís, Mocobys, Mocovíes, Mbocobí.*[5]) Der Pater Tavolini schreibt *Moscoví*, der Pater Techo gar *Masovías.*[6])

Martius gebraucht nach Dobrizhoffer[7]) die Form *Amókebit,*[8]) was dem wirklichen Namen am nächsten kommt. Die ursprüngliche Bezeichnung ist wohl *Mocouitt* oder *Mokovit,* analog dem *Tocouitt, Tokowit,* für die *Toba,* so daß, wenn wir von den verschiedenen Anfangsbuchstaben *M* und *T* absehen, die beide hier keinen grammatischen Wert zu haben brauchen, sondern lediglich zufällige Partikel oder Präfixe sein können, schon die Ähnlichkeit der Namen auf eine nahe Verwandtschaft beider Stämme hinzudeuten scheint.[9])

Schon früh hatte man diesen engen Zusammenhang zwischen dem *Mokoví* und den anderen Sprachen der *Guaikurú*-Gruppe, besonders dem *Toba*, erkannt,[10]) und die Behauptung Azaras, die *Mokoví*-Sprache sei originell und gänzlich verschieden von allen

---

[1]) Azara, II, 164, 337, 338.

[2]) La lengua Mocoví segun el Padre Francisco Tavolini. M. S. en la Biblioteca del General Bartolomé Mitre. Con Introduccion y notas por Samuel A. Lafone Quevedo. Revista del Museo de la Plata. I, 71ff., 256 ff.; II, 175 ff., 289 ff., 393 ff.; III, 129 ff.; IV, 161 ff., 257 ff.

[3]) Lafone Quevedo, *c)* 5.

[4]) Der *Toba* Lopez bezeichnete wenigstens Lafone Quevedo (1888) die *Mocoit* als »Indios malos de los campos«. Lafone Quevedo bemerkt dazu mit Recht: »The Tobas call the Mocovis *bad* (!!)«, und an einer anderen Stelle: »Un Toba hablando de los Mocouitt decia: — eso indio malo — y si los Tobas los tratan de malos, que dirian los Christianos?« Lafone Quevedo, *b)* 182. Lafone Quevedo, *a).* Revista, I, 115.

[5]) Lafone Quevedo, *b)* 3 ff., 8—9. Azara, II, 162. Aguirre, Bol. XIX, 468 ff. d'Orbigny, 229.

[6]) Lafone Quevedo, *b)* 8—9.

[7]) Dobrizhoffer, I, 160; II, 241.

[8]) Martius, I, 227.

[9]) Lafone Quevedo, *b)* 9.

[10]) Lozano, 77. Dobrizhoffer, II, 242. Hervas, *c)* 180 (nach Angaben des Abb. Ramon de Termeyer, Missionars der *Mokoví*), Martius, I, 232.

anderen, scheint deshalb unbegreiflich.[1]) D'Orbigny identifiziert völlig das *Mokoví* mit dem *Toba, Pilagá* und *Aguilot,*[2]) rechnet aber zu demselben Sprachstamm fälschlicherweise auch das *Machicuy,* das *Ennímaga-Machicuy (Guaná, Sanapaná, Sapukí, Angaité, Lengua, Toósle, Súje*n) Boggianis,[3]) mein »Maskoi«.

Wenn wir nun auch diesem Forscher nicht soweit folgen und dem *Mokoví* alle Selbständigkeit aberkennen wollen, — denn die *Mbocobí-Toba* d'Orbignys, von deren Sprache er uns einige Worte gibt,[4]) scheinen gar keine eigentlichen *Mokoví,* sondern reine *Toba* zu sein, wie aus meiner vergleichenden Sprachtabelle hervorgeht — so steht doch die sehr nahe Verwandtschaft beider Sprachen fest. Ja, wir werden nicht fehlgehen, wenn wir mit Lafone Quevedo annehmen, daß das *Toba* nur ein durch fremde Einflüsse korrumpierter Dialekt des *Mokoví* ist, das seine Formen reiner erhalten hat, wie jenes.[5])

Im Gegensatze zu Azara, der auf die Schwierigkeit bei der Aufnahme der *Mokoví*-Sprache wegen der vielen Guttural- und Nasallaute hinweist,[6]) und zu Baucke, der das »leise und undeutliche Sprechen, wie auch das häufige Abkürzen der Worte und Verschlucken von Buchstaben und ganzen Silben« als ein Haupthindernis bei ihrer Erlernung betont,[7]) nennt sie Aguirre ebenso wie das *Toba* »muy clara en su pronunciación«.[8]) Auch Termeyer [bei Hervas, *i*)] rühmt zwar bei dem *Mokoví* den Reichtum und die Zierlichkeit des Ausdruckes, sagt aber, oft drücke diese Sprache durch ein einziges Wort aus, was das Spanische und das Ketschua, das Termeyer auch verstand, durch ganze Phrasen sage.

Eine Eigentümlichkeit, der wir auch im *Abipon* begegnen werden, ist, daß auch die Sprache der *Mokoví* den Unterschied der Personen kennt, mit welchen man spricht. »Redet der Indianer mit einem, der nicht zu den Vornehmen des Volkes gehört, oder einer aus den Tapfersten ist, so bedient er sich der gewöhnlichen Sprache; im Verkehr mit Vornehmen oder Angesehenen erhält das Wort je nach seiner Eigenschaft entweder am Ende oder in der Mitte einen Zusatz; anders spricht der Indianer zum Beispiel mit dem Sohne eines Kaziken, anders mit einer Verheirateten, anders mit einer Ledigen. So heißt *acami* »du«; zum Sohne eines Kaziken sagt man *acamiji,* zu einem anderen Vornehmen aber *acamin,* zu oder von einer Verheirateten *acamet,* zu einer Unverheirateten *acamen.*[9]) Ebenso scheint auch im *Mokoví* eine der sogenannten »Männer- und Weibersprache« des *Mbayá* ähnliche lautliche Verschiedenheit in der Ausdrucksweise beider Geschlechter bestanden zu haben. Nach Termeyer wenigstens gebrauchten als Interjektion »o wehe!« die Männer die Form: *coi caà,* die Weiber: *yucaè,* und für »wollte Gott!« sagten die Männer: *nozodla-yiti,* die Weiber: *nocogot*![10])

Abipon.

Ich komme nun zu dem Stamme, über den wir durch das klassische Werk des österreichischen Jesuitenpaters Martin Dobrizhoffer die ausführlichsten und treuesten Nachrichten haben, zu den *Abipon.*

---

[1]) Azara, II, 163.

[2]) Dies thut auch der Pater Lozano, 77.

[3]) Vgl. meine Abhandlung im Globus, LXXVIII, 217 ff., 235 ff. Boggiani, *e)* 30 ff. Boggiani *f)* 39 ff. Vgl. meine »Maskoi-Gruppe«, Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, 1902, 130 ff.

[4]) d'Orbigny, 80.

[5]) Lafone Quevedo, *b)* 15, 23, 24, 73.

[6]) Azara, a. a. O. 163.

[7]) Kobler, 271—272.

[8]) Bol. XIX, 503.

[9]) Kobler, 272—273.

[10]) Hervas, *h)* 16.

Sieben Jahre wirkte dieser treffliche Beobachter und Schilderer unter diesen Indianern und hat uns mit seltener Objektivität ein Werk geschaffen, das noch jetzt für den Ethnologen unerschöpfliches Material liefert, nicht nur um die Sitten und Gebräuche, sondern auch das geistige Leben eines Naturvolkes kennen zu lernen.

Schon um die Mitte des XVII. Jahrhunderts hatten die *Abipon* Pferde und »wußten auch schon trefflich mit ihnen umzugehen«.[1]) Damals hausten sie auf dem nördlichen Ufer des Rio Bermejo, den sie *Iñate* nannten. Zu Anfang des XVIII. Jahrhunderts wanderten sie, teils um den Angriffen der Spanier von Salta zu entgehen, teils um Überfälle auf die südlichen spanischen Kolonien zu machen, nach Süden aus und besetzten die weite Ebene, die bis dahin die *Kaltschakí (Calchaquís)* inne gehabt hatten, eine kriegerische, berittene Nation, die damals schon zum größten Teil durch Kämpfe und Epidemien aufgerieben war.[2])

In diesem ungeheuren Gebiete des heutigen Chaco Austral, vom Rio Bermejo bis in die Provinz Santa Fé, vom Paraná bis in die Nähe von Cordoba, streiften die *Abipon* hin und her, bald im fernen Westen die Bewohner von Cordoba und Santiago del Estero beunruhigend, bald im Osten in die Provinz Santa Fé einfallend, bald die *Guarani*-Niederlassungen um Asuncion verwüstend. Auf flinkem Roß erschienen sie blitzschnell auf dem Plan, metzelten und brannten nieder, was sie erreichen konnten und verschwanden wieder in die dichten Urwälder und weiten Sumpfgebiete des Chaco, ohne daß die Spanier ihnen viel anhaben konnten.[3]) So hielten kaum 1000 streitbare Männer eine ungeheure Provinz jahrzehntelang in Furcht und Schrecken und verwandelten »die schönen Fluren«, in denen noch im Anfang des XVIII. Jahrhunderts vollkommene Sicherheit herrschte und blühende Kulturstätten sich ausbreiteten, »in eine traurige Einöde und in ein Räubernest«.[4])

Dobrizhoffer verschweigt nicht, daß die Spanier häufig selbst die Veranlassung zu diesen blutigen Kämpfen gaben und durch alle möglichen Schandtaten die Indianer immer wieder zu neuen Rachekriegen anstachelten.[5])

Durch Güte suchte man sich endlich dieser furchtbaren Geißel zu entledigen. Im Jahre 1747 »erbettelte man sich«, wie sich Dobrizhoffer ausdrückt, »von den *Abipon* den Frieden und machte dadurch, daß man ihnen Kolonien baute, den so lange ausgestandenen Drangsalen ein Ende«.[6])

Die Mission San Xavier, die schon früher für die *Mokoví* errichtet worden war und sich damals in einem blühenden Zustande befand, brachte die *Abipon* zuerst auf den Gedanken, ihr unstätes Leben aufzugeben und wie ihre alten Freunde und Verbündeten, die *Mokoví*, friedlich in Kolonien zu leben.[7]) So wurden in der Provinz Santa Fé zwischen dem 28° und 30° südlicher Breite[8]) vier Kolonien errichtet: San Jerónimo, Concepción, San Fernando (und San Francisco Regis) und San Rosario, und fast das ganze Volk der *Abipon* in ihnen vereinigt. Azara ist daher im Irrtum, wenn er sagt, die *Abipon* seien durch einen blutigen Krieg mit den *Mokoví*, die ihnen an Volkszahl bedeutend überlegen waren, gezwungen worden, sich unter den Schutz der Spanier zu stellen.[9])

---

[1]) Dobrizhoffer, III, 10.
[2]) Lozano, 92 ff.
[3]) Lozano, 89, 92 ff. Lafone Quevedo, *c)* 23.
[4]) Dobrizhoffer, II, 3, 13, III, 13, 14, 15, 18 ff., 28 ff., 59, 90 ff. Hervas, *c)* 178—179.
[5]) Dobrizhoffer, III, 37 ff.
[6]) Ebenda, III, 50.
[7]) Ebenda. III, 135.
[8]) Azara, II, 164. d'Orbigny, 240. Brinton, 8.
[9]) Azara, II, 165.

Wie ernst der Freundschaftsbund der *Abipon* mit den Spaniern auf beiden Seiten genommen wurde, läßt sich daraus erkennen, daß jedem Kaziken ein spanisches Gebiet zum Schutz anvertraut wurde, so daß ihnen, wie Dobrizhoffer sagt, »ungefähr dasjenige oblag, was einst in unserem Deutschland die Markgrafen, durch welche die Kaiser die vaterländischen Grenzen bewahren ließen, zu besorgen hatten«.[1])

Im Jahre 1770 wanderte ein Teil der *Abipon* von San Jerónimo nach Osten aus, überschritt den Paraná und ließ sich in der Provinz Corrientes in den Kolonien Las Garzas und Goyaz nieder.[2])

Öfters hatten die Kolonien unter den Angriffen der wilden *Mokoví, Toba* und *Mbayá-Guaikurú* zu leiden, die von Freunden und Verbündeten der *Abipon* seit ihrer Pazifizierung zu ihren erbittertsten Feinden geworden waren. Pater Dobrizhoffer selbst wurde durch einen *Toba*-Pfeil schwer verletzt.[3])

Zu Azaras Zeit waren von allen diesen blühenden Kolonien nur noch die von San Jerónimo und Las Garzas übrig, deren Bewohner jedoch wieder gänzlich in ihren ursprünglichen Zustand der Wildheit zurückverfallen waren.[4])

Wenn man den alten Nachrichten Glauben schenken will, sind die *Abipon* in den ersten Zeiten der Entdeckung sehr zahlreich gewesen. Der Pater Lozano erzählt, in der Nähe der Stadt Concepcion am Rio Bermejo habe vor alters ein Dorf bestanden, das über 8000 Seelen zählte.[5]) Der Pater Jolis glaubt, daß zu seiner Zeit (1767) alle Kolonien der *Abipon* zusammen nicht diese Ziffer erreicht hätten.[6]) Dobrizhoffer schätzt die ganze *Abipon*-Nation auf nicht mehr als 5000 Köpfe, darunter etwa 1000 streitbare Männer.[7]) Sie zerfiel damals in drei Unterabteilungen, die nach der verschiedenen Beschaffenheit ihrer Wohnsitze *Riikahè* »Leute des Feldes«, *Nakaigetergehè* »Leute des Waldes« und *Jaaukanigà* »Leute des Wassers« hießen. Jolis schreibt *Rigagé, Naquetaget, Yaochaniga.*[8]) Die *Jaaukanigà* waren nach Dobrizhoffer einst ein besonderer Stamm mit besonderer Sprache. Im XVII. Jahrhundert wurden sie von den Spaniern beinahe aufgerieben. Die Überlebenden vereinigten sich mit den *Abipon* und vergaßen ihre alte Sprache gänzlich.

Diese Unterhorden hatten die gleiche Lebensweise, die gleichen Sitten und, abgesehen von geringen, meist dialektischen Unterschieden, die gleiche Sprache.[9])

Die Ursachen der rapiden Abnahme der *Abipon* sind teils in inneren Zwisten und den beständigen Kriegen mit äußeren Feinden, teils in verschiedenen verheerenden Epidemien,[10]) teils in der abscheulichen Gewohnheit des Kindesmordes und des Verbrechens wider das keimende Leben (Abortus) zu suchen, die wohl hauptsächlich in der Bequemlichkeit und Eitelkeit der Weiber und in der Sitte der Vielweiberei wurzelt und, wie wir bereits gesehen haben, für verschiedene Reiterstämme des Chaco bezeugt wird.[11])

Heute scheint nicht mehr viel von dem einst so stolzen Stamme übrig zu sein, vielleicht ist er schon ganz erloschen. D'Orbigny gibt an, die *Abipon* seien durch die Be-

---

[1]) Dobrizhoffer, III, 161.

[2]) Azara, II, 165. Demersay, I, 451.

[3]) Dobrizhoffer, III, 386 ff., 425 ff.

[4]) Azara, II, 165, 337.

[5]) Lozano, 89.

[6]) Lafone Quevedo, *c)* 27.

[7]) Dobrizhoffer, II, 124.

[8]) Lafone Quevedo, *c)* 27, vgl. auch: Hervas, *c)* 177—178.

[9]) Dobrizhoffer, II, 123, 237—238.

[10]) Ebenda, II, 124, 313 ff., III. 396 ff. Jolis gibt vier große Epidemien an: 1590, 1591, 1616, 1718. Lafone Quevedo, *c)* 27. Hervas, *c)* 178.

[11]) Dobrizhoffer, II, 124—125.

wohner von Corrientes aufgerieben worden, und nur noch wenige streiften in der Provinz Corrientes umher.[1]) Ähnliches berichtet Demersay, der jedoch die *Toba* als ihre Vernichter bezeichnet.[2]) Diese *Abipon* waren die traurigen Überreste der Kolonisten von Las Garzas und Goyaz.

Auch in der Provinz Santa Fé werden bis in die neuere Zeit *Abipon* angegeben. Lafone Quevedo traf im Jahre 1858 auf einer Reise von Santa Fé nach Cordoba eine Tagesreise von Santa Fé entfernt, eine Reservation von Indianern, die dort auf Kosten der argentinischen Regierung unterhalten wurden. Sie waren »große Leute« und nannten sich *Abipones.*[3])

Noch in den Jahren 1884 und 1885 werden auf argentinischen Karten zwischen 28° und 29° südlicher Breite, nördlich vom Rio Salado, *Abipones* angegeben,[4]) und es ist nicht ausgeschlossen, daß noch heute Indianer dieses Stammes in den noch wenig bekannten Ebenen zwischen Santa Fé und Santiago del Estero umherstreifen.[5])

Den Untergang der *Abipon* haben wohl weniger äußere Fehden, als vielmehr die gänzlich veränderte Lebensweise verschuldet, die sie von unstäten Nomaden plötzlich zu seßhaften Ackerbauern machte.

Nach den Schilderungen ihres Lehrers und besten Freundes Dobrizhoffer waren sie trotz ihrer Wildheit ein durchaus nicht tiefstehendes und wohl bildungsfähiges Volk. Mit Recht sagt Lafone Quevedo von ihnen: »Fueron indios, á estar á lo que cuentan sus historiadores, dignos de mejor suerte!«[6])

Nicht immer sind diese Indianer unter dem Namen *Abipon* bekannt gewesen. Die älteren Schriftsteller, wie Bárcena, Techo, Lozano u. a., nennen sie *Frentones* oder *Frontones,* mit welchem Sammelnamen, wie ich schon oben (bei den *Toba*) auseinandergesetzt habe, alle die Chaco-Stämme bezeichnet wurden, die, wie Dobrizhoffer sagt, den Spaniern durch ihre »hohen Stirnen« auffielen, »indem sie sich ihre Haare am Vorderhaupt auf drei Zoll weit ausraufen, so daß die Stirne durch diese erkünstelte Kahlköpfigkeit unnatürlich breit wird«.[7])

Von den *Guaikurú (Mbayá)* wurden die *Abipon Comidì,* von den *Vilela Lukuanit,* d. i. »Leute, welche gegen Süden wohnen«, genannt.[8]) Bei den *Enimaga* hießen sie *Quiabanabaité,* bei den *Lengua* nach Azara *Écusgina,*[9]) während Aguirre *Escusguina* als den eigentlichen Stammesnamen bezeichnet, den sie sich selbst beilegten.[10])

Die *Mokoví, Toba* und *Pilagá* gaben ihnen nach verschiedenen Zeugnissen den Namen *Callagaic.* Die Spanier korrumpierten daraus *Callagáes, Callages,* und dies ist der Stammesname, unter dem die *Abipon* in den ältesten Zeiten weitaus am häufigsten genannt werden.[11]) Schon Ulrich Schmidel spricht von *Gulgeissen, Gulgaissen,*

---

[1]) d'Orbigny, 240.

[2]) Demersay, I, 451.

[3]) Lafone Quevedo, *c)* 59, 365.

[4]) Ebenda, 365 und Karte.

[5]) Ebenda, 59.

[6]) Lafone Quevedo, *c)* 368.

[7]) Lozano, 63, wo er von *Frentones* **ò** *Abipones* spricht. Dobrizhoffer, II, 15, vgl. auch Lafone Quevedo, *c)* 13—14 (Bárcena, 1594); 18 ff. (Techo); 27, (Jolis, 1767), Martius, I, 236.

[8]) Dobrizhoffer, II, 15. Martius, I, 236.

[9]) Azara, II, 164.

[10]) Bol. XIX. 468.

[11]) Dobrizhoffer, II, 15. Martius, I, 236. Lafone Quevedo, *c)* 23 (nach Lozano). d'Orbigny, 240.

die zwischen den Flüssen Bermejo und Salado, dem Gebiete der späteren *Abipon*, hausten.[1]) *Gulgaissen* ist zweifellos eine Verketzerung des Namens *Galgaies, Callagáes.* Auch unter den *Quiloasas* des Paters Techo u. a. sind wohl dieselben Indianer verstanden.[2])

Nach Lozano legten sich die *Abipon* den Namen *Callagaes* selbst bei, denn er sagt: »Llamanse el dia de oy *Callagaes,* que antiguamente se llamaban *Abipones.*«[3])

Der Stammesname *Mepones,* der sich in manchen Quellen findet, so auch bei Schmidel als *Mapénuss, Mapenniss,*[4]) ist wohl nur eine Korrumpierung von *Abipones* und bezeichnet nicht, wie Brinton annimmt, noch einen anderen nahe verwandten Stamm,[5]) zumal da Dobrizhoffer bei seiner Aufzählung der Unterhorden der *Abipon* nirgends von einem Stamme der *Mepones* spricht.

Die enge Zugehörigkeit des *Abipon* zu den Dialekten der *Guaikurú*-Gruppe, besonders dem *Mokoví* und *Toba,* hat man bei näherer Bekanntschaft mit dieser Sprache klar erkannt. Schon Dobrizhoffer und Aguirre weisen auf diese Verwandtschaft hin,[6]) und es erscheint deshalb unbegreiflich, wie Azara, dessen linguistische Urteile überhaupt mit größter Reserve aufgenommen werden müssen, das *Abipon* »verschieden von allen anderen Sprachen« nennen kann.[7]) Hervás (c. 176) hält das *Abipon* sogar für die Muttersprac he des *Toba.* Lafone Quevedo weist in seinen beiden Abhandlungen über die *Toba-* und die *Abipon-*Sprache nach, daß das *Toba* enger mit dem *Mokoví* zusammenhängt als das *Abipon* mit dieser letzteren Sprache, worauf ich noch weiter unten zurückkommen werde.[8])

Die Forscher stimmen darin überein, daß das *Abipon* wegen der vielen Wörter mit konsonantischen Endungen (auf *ec, ic, anc* u. s. w. ähnlich wie beim *Toba*) hart und wegen der langen Wörter, die oft »aus zehn, zwanzig und mehr Buchstaben zusammengesetzt sind«, und der gutturalen Laute für den Europäer außerordentlich schwer zu erlernen sei.[9])

Die Länge vieler Vokabeln bedingt ein abwechselndes Heben und Senken der Stimme im Wort, so daß die Sprache dieses Volkes dadurch »außerordentlich klingend und singmäßig« ist, und »es vielleicht nicht überflüssig wäre, zu jeder Silbe musikalische Noten hinzuzusetzen«.[10])

Von einer eigentümlichen Erscheinung berichtet uns Dobrizhoffer, daß die Vornehmen bei den *Abipon,* die *Hëcheri* oder *Nalareykatè,* der Adel, sich von den Gemeinen auch durch die Sprache unterschieden. »Sie brauchen wohl die nämlichen Wörter, aber sie verunstalten selbe durch das Dazwischen- oder Hinzusetzen anderer Buchstaben dergestalt, daß man eine ganz neue Sprache zu hören glaubt.« Die Namen der Männer, die in die Adelsklasse gehörten, endigten auf *in,* die der Weiber auf *en.* Diese Silben mußte man sogar, wenn man mit ihnen oder von ihnen redete, den Zeit- und Hauptwörtern anhängen.[11])

Wir haben hier, wie auch im *Mokoví,* eine der sogenannten »Männer- und Weibersprache« im *Kadiuéo-Mbayá,* nach der Erklärung Boggianis, analoge Erscheinung. Wie

---

[1]) Schmidels Reise 38—39. Unter diesen Namen sind wohl nicht die *Kaltschakí (Calchaquís)* verstanden, wie der Herausgeber (S. 38, Note 3) annimmt.

[2]) Lafone Quevedo, *c)* 362, 367.

[3]) Lozano, 89.

[4]) Schmidel, 41—42.

[5]) Azara, II, 164. Brinton, The linguistic etc. 8.

[6]) Dobrizhoffer, II, 242—243. Aguirre, Bol. XIX. 468. Hervas, *c)* 176 ff. Demersay, I, 451.

[7]) Azara, II, 164.

[8]) Lafone Quevedo, *b)* 73.

[9]) Dobrizhoffer, II, 193 ff, 232. Azara, II, 164. d'Orbigny, 240.

[10]) Dobrizhoffer, II, 194.

[11]) Dobrizhoffer, II, 236.

dort, so haben wir es auch hier nicht mit zwei verschiedenen Dialekten zu tun, die vielleicht entstanden sind durch Mischung zweier Stämme. Die Adeligen suchten vielmehr dadurch, daß sie ihre Sprache von der des gemeinen Volkes durch alle möglichen Endungen und Einschiebungen unterschieden und sich möglichst gespreizt ausdrückten. ihren Worten den nötigen Nachdruck und damit sich selbst das nötige Ansehen zu verleihen.

Payaguá.

Der Name der *Payaguá* ist einer der berühmtesten und gefürchtetsten in der Geschichte der Paraguaystaaten. Wenn wir den alten Karten Glauben schenken wollen, hatten die *Payaguá* zur Zeit der spanischen Invasion ein ungeheures Gebiet längs der Ufer des Rio Paraguay inne,[1]) doch ist dies wohl so zu verstehen, daß die *Payaguá,* die Jahrhunderte lang als kühne und räuberische Flußpiraten den Schrecken der Ansiedler und Reisenden bildeten, auf raschen Raubzügen in ihren 10 bis 30 Fuß langen Kähnen, die bis 40 Mann faßten,[2]) und mit denen sie über sieben Seemeilen in der Stunde zurückgelegt haben sollen,[3]) den Paraguay seiner ganzen Länge nach befuhren, ja bis in seine Nebenflüsse eindrangen und nach Azara[4]) sogar die Portugiesen im fernen Cuyabá beunruhigten.[5])

Bei der Erklärung des Namens *Payaguá* ist viel gesündigt worden. Ich erwähne hier nur kurz, ohne mich näher auf Für und Wider einzulassen, als durchaus unwesentlich, die verschiedenen meist sehr unglücklichen und gewaltsamen Versuche. Martius in seiner bekannten »Tupimanie« erklärt den Namen durch Zusammenziehung aus dem *Guarani*-Wort *paracuá-hygoata,* welches bedeute »Läufer oder Schwärmer auf den Gewässern des Paraguay«.[6]) Wie aber daraus *Payaguá* werden soll, ist zum mindesten unklar. Ruiz de Montoya nimmt als die ursprüngliche Form *paraguai-guara* »das Volk des Paraguay« an.[7]) Andere behaupten wieder umgekehrt, *Paraguay* sei entstanden aus *Payagua-y* »Wasser oder Fluss der *Payaguá*«.[8]) In beiden Fällen ist der Wechsel zwischer *r* und *y* unhaltbar.

Ganz unverständlich endlich ist die Erklärung, die Demersay gibt, aus den *Guarani*-Worten *paî* und *aguaá,* welche bezeichnen sollen »angeklebt an das Ruder«.(?)[9]) Sapienti sat!

Während der Name *Payaguá* dem ganzen Volke beigelegt wurde, unterschied man zur Zeit der Entdeckung nach der verschiedenen Lage der Wohnsitze zwei Horden, eine nördliche, die unter dem 21° 5′ südlicher Breite, und eine südliche, die unter dem 25° 17′ südlicher Breite wohnte. Beide zusammen sollen damals mehrere tausend Krieger gezählt haben[10]) Die erstere nannte sich, wie uns Azara berichtet,[11]) *Cadigué,* die letztere nach

---

[1]) Boggiani, *d)* 11.
[2]) Dobrizhoffer, I, 147, 150—151.
[3]) Azara, II, 144—145.
[4]) Azara, II, 121.
[5]) Prado, 40, 42. Demersay, I, 354.
[6]) Martius, I, 225.
[7]) Brinton, 25.
[8]) Azara, II, 119. Bol. XVIII, 618. Demersay, I, 353. Dr. Rudolf Endlich bestreitet diese Etymologie. Globus. Bd. LXXVII, 191.
[9]) Demersay, I, 353.
[10]) Demersay, I, 355.
[11]) Azara, II, 119.

einem berühmten Häuptling *Magach,*[1]) woraus die Spanier dann den Namen *Agaces* oder *Agaz* korrumpiert haben sollen. Nach dem Tode dieses Häuptlings hätten die Spanier die enge Zugehörigkeit der *Agaces* zu den *Payaguá* erkannt und dieser südlichen Horde den Namen des ganzen Stammes beigelegt, woraus der Irrtum späterer Schriftsteller entstanden sei, welche die *Agaces,* nach anderen *Agoiae, Hogaes,*[2]) für einen selbständigen, später erloschenen Stamm hielten. Wie dem auch sein mag, jedenfalls müssen wir nach den übereinstimmenden Zeugnissen annehmen, daß die *Agaces,* wenn nicht eine Unterabteilung der *Payaguá,* so doch ein diesem Volk nahe verwandter Stamm der *Guaikurú*-Gruppe waren.[3])

Mit dem Namen *Cadigué,* den Azara der nördlichen Horde beilegt, begeht er offenbar einen Irrtum. Doch ist dies leicht aus der Ähnlichkeit der Namen zu erklären, indem diese Abteilung der *Payaguá,* die am weitesten nach Norden und dem *Mbayá-Guaikurú*-Stamm der *Kadiuéo* oder *Cadiguéo (Cadigué)* zunächst wohnte, zu Azaras Zeit *Sarigué* genannt wurde. Das oben angegebene Gebiet dieser *Sarigué* wird heute von den *Kadiuéo* eingenommen.[4])

Die südliche Abteilung hieß gegen Ende des XVIII. Jahrhunderts *Siakuá* oder *Takunbú,* (auch Takumbú), nach Azara die ehemaligen *Agaces.*[5]) Diese waren es, die in einem hartnäckigen Gefecht dem Johannes d'Ayolas fünfzehn Leute töteten[6]). d'Ayolas fiel bald darauf mit seiner gesamten Mannschaft, 200 Soldaten, im Kampf geger die *Sarigué.*[7]) So erwarben sich die *Payaguá* durch ihre Blutgier, ihre verräterischen Angriffe auf alle spanischen Ansiedelungen und die benachbarten Indianerstämme und durch ihre große Tapferkeit einen gefürchteten Namen.[8]) Mehrere tausend Spanier sollen ihnen im Verlaufe der Jahrhunderte zum Opfer gefallen sein, und es fehlte nicht viel, meint Azara, daß sie das spanische Element in ganz Paraguay vernichtet hätten.[9]) Inwieweit die Gegenseitigkeit dabei eine Rolle spielte, wird freilich nicht gesagt.

Als die *Payaguá* jedoch die rasche Zunahme der Weißen im Lande und die unhemmbare Ausbreitung europäischer Gesittung bemerkten, schlossen sie ein Schutz- und Trutzbündnis mit den Spaniern und ließen sich unter Zusicherung ihrer Selbständigkeit und Erhaltung ihrer Sitten und Lebensgewohnheiten durch den Statthalter Raphael de la Moneda in Asuncion ansiedeln.[10]) So wurden im Jahre 1740 die *Tukunbú* und im Jahre 1790 die *Sarigué* in der Hauptstadt vereinigt und bildeten fortan nützliche Glieder der Bevölkerung und treue Verbündete im Krieg. In einer Gesamtzahl von nahe an 1000 Seelen leisteten sie den Spaniern treffliche Dienste als Ruderer und Feldarbeiter oder verhandelten an sie die Erzeugnisse ihrer geringen Industrie, wie Kanus, Hängematten, Decken u. a. gegen Schnaps, Fleisch, Süßigkeiten und Schmuck.[11])

---

[1]) Demersay, I, 353.

[2]) Bol. XX, 39. Ulrich Schmidel, der mit seinen Genossen viel von diesem Stamm zu leiden hatte, schreibt in seiner willkürlichen Art bald: *Aigas, Aygas, Aigais, Aeiges,* bald *Aygaissen, Aygaysen* oder gar *Aygaiscon.* (Reise: 15, 16, 19, 42.)

[3]) Bol. XX, 19, 24, 36, 61.

[4]) Vgl. auch Hervas, *c)* 186—187.

[5]) Azara, II, 120. Brinton, The American Race, 316 und The Linguistic etc., 24, unterscheidet drei *Payaguá*-Horden: 1. *Agaces* am Rio Paraguay. 2. Die eigentlichen *Payaguá* in der Nähe von Santa Fé. 3. *Sarigues* am mittleren Paraguay.

[6]) Azara: II. 120. Demersay, I, 354, II, 225—226. Schmidel, 42 (19).

[7]) Schmidel, 51 (25). Schmidel nennt die *Payaguá: Payenbas, Peyenbass, Bayenbas, Paimbass Pienbas* etc. (19, 21—23, 31, 48).

[8]) Schmidel sagt von den *Agaces:* »Diese *Aeiges* sein die dreflichsten [o]der pesten kriegsleut, so auf dem wasser erfunden werden, aber zu lannt sint sie nicht dergleichen« (42 [19]).

[9]) Azara, II, 121.

[10]) Dobrizhoffer, I, 147. Martius, I, 226. Azara, II, 122—123. Demersay, I, 354—355.

[11]) Azara, II, 122.

Zur Zeit Demersays, um die Mitte des XIX. Jahrhunderts, zählten sie nur noch 200 Seelen. Der strenge Diktator Dr. Francia bediente sich der *Payaguá* als Grenzwächter auf dem Paraguay, um sein Land von der Außenwelt gänzlich abzuschließen. Auf einem großen Irrtum beruht deshalb die Angabe d'Orbignys, der sich in Corrientes erzählen ließ, Francia habe alle *Payaguá* töten lassen.[1])

Der ein ganzes Jahrhundert hindurch engste und ununterbrochene Verkehr mit der zivilisierten Bevölkerung, besonders aber der furchtbare Krieg der Triple-Allianz, Brasiliens, Argentiniens, Uruguays, gegen das kleine Paraguay, der fast die ganze männliche Bevölkerung des Landes vernichtete, schuf auch den *Payaguá*, die unter paraguayschen Offizieren den alten Ruf ihrer Tapferkeit bewiesen, den Untergang.

Noch heute wohnen die traurigen Überreste dieser einst mächtigen Nation, durch Alkohol und Zivilisationskrankheiten degeneriert, 40—50 Individuen, Männer, Weiber und Kinder, in dem Hafenviertel von Asuncion an den Ufern der Lagune, die mit dem Fluß in Verbindung steht und den Hafen der Stadt bildet. Die einzige Industrie dieser Indianer besteht in der Verfertigung von roh ornamentierten *Mates* (Kürbisgefäßen für die *Yerba Mate*), ziemlich geschmacklosem, schlecht gebranntem Tongeschirr, Federarbeiten, Webereien, Bogen und Pfeilen und anderen kleinen Gegenständen, die sie an die Fremden verhandeln.[2]) Auf dem Markt, der in Asuncion jeden Morgen zwischen sechs und acht Uhr stattfindet, kann man leicht die dunklen, charakteristischen Indianertypen der *Payaguá*-Weiber von den helleren, mehr europäischen Gesichtern der *Guarani*-Mischlinge unterscheiden. Die Männer arbeiten auch in den *Yerbales* (Mate-Distrikten) und *Obrajes* (Holzfällereien).

Ich möchte hier eine Behauptung von Martius zurückweisen, die neuerdings von Brinton[3]) wieder aufgegriffen und verteidigt worden ist. Nach seiner bekannten Gewohnheit, Stämme, die er nicht klassifizieren kann, als ein Gemisch aus verschiedenen Nationen, ein »Colluvies gentium«, zu bezeichnen, spricht Martius auch den *Payaguá* die Selbständigkeit ab und behauptet, der Name *Payaguá* sei eine Kollektivbezeichnung »für alle jene feindlichen Indianer, welche die Ufer des Paraguay unsicher machten« und ohne Zweifel Glieder verschiedener Stämme des Chaco, Paraguay, Pilcomayo und Bermejo wären.[4]) Dagegen stehen die Zeugnisse aller älteren Gewährsmänner, wie Aguirres,[5]) Azaras[6]) u. a. und neuerer Forscher und trefflicher Kenner dieses Stammes, wie Lafone Quevedos[7]) und vor allen Boggianis, die die Selbständigkeit des *Payaguá*-Stammes und seiner Sprache und deren Zugehörigkeit zur *Guaikurú*-Gruppe betonen,[8]) was aus dem folgenden, vergleichenden Vokabular genügend hervorgeht. Auch Martius[9]) und nach ihm Brinton[10]) haben dies, gezwungen durch die Sprachvergleichung, zum Teil zugeben müssen.

Die weite Ausdehnung der *Payaguá*[11]) war, wie ich oben angeführt habe, nur scheinbar und ist deshalb nicht als Beweismittel heranzuziehen. Ebenso hinfällig ist die Angabe

---

[1]) d'Orbigny, Voyage, I, 314. Demersay, I, 355, 367.

[2]) du Graty, 205—206. Bol. XVIII, 618 (Boggiani). Boggiani, *e)* 8—9. Nach Boggiani nennen sich die heutigen *Payaguá* selbst *Euébe* (Bol. XX, 28), (Boggiani, *f)* 17). Demersay, I, 365.

[3]) The linguistic etc., 25.

[4]) Martius, I, 226.

[5]) Bol. XIX, 494 ff., 502—503.

[6]) Azara, II, 119 ff.

[7]) Bol. XX, 36 (bei der Besprechung von Brintons The Linguistic etc.).

[8]) Boggiani, *f)* 7.

[9]) Martius, I, 226.

[10]) Brinton, 25.

[11]) Ebenda.

Brintons,[1]) Pater Neumann habe im Jahre 1703 *Payaguá* angetroffen, die mit ihm *Guarani* gesprochen hätten. Mit Recht weist Lafone Quevedo darauf hin, daß das *Guarani*, wie heute in der zivilisierten Welt das Französische oder Englische, damals, wie noch jetzt, am Paraguay als Verkehrssprache galt, und dass diese *Payaguá* im Verkehr mit dem Missionar die Sprache anwandten, in der sie sich mit ihm verständigen konnten.[2])

Dies alles schließt indessen nicht aus, daß die *Payaguá*-Sprache, wie sie uns heute vorliegt, im Laufe der Zeit starke Veränderungen erfahren hat, indem sie einerseits durch die weiten Raubzüge des Stammes, anderseits durch den langen, engen Verkehr mit den Spaniern und *Guarani* sehr viele fremde Bestandteile in sich aufnahm.

Von der *Payaguá*-Sprache behaupten alle älteren Schriftsteller, wie Hervás,[3]) Jolis[4]) u. a., übereinstimmend, daß sie sehr verschieden von allen anderen sei. Azara[5]) sagt, sie sei so schwer, daß sie niemand lernen, und so guttural, daß man ihre Laute mit den spanischen Buchstaben nicht fixieren könne.[6]) Ähnlich drückt sich Aguirre aus: »Es casi imposible explicar ni escribir la fuerza de las guturales de este idioma, porque es friolera en su comparación el Guaraní.«[7])

Demersay nennt die *Payaguá*-Sprache »sehr hart, bald guttural, bald nasal, schwierig in der Aussprache und des Wohlklanges entbehrend, indem die ersten Silben der Wörter zischend hervorgestoßen, die letzten kurz und ruckweise« gesprochen würden.[8])

Es ist sehr dankenswert, daß Boggiani auch diese Sprache in einem reichhaltigen und phonetisch genauen Vokabular vor ihrem baldigen Untergang für die Wissenschaft gerettet hat.[9])

Lengua.

Auch für die *Payaguá* hat der unselige Name *Lengua* Verwirrung gebracht. In der an linguistischen Schätzen reichen Bibliothek des Generals Mitre in Buenos-Aires findet sich ein Manuskript des Pedro de Angelis, angeblich kopiert von einem Manuskript des Pedro Cerviño, Begleiters des Felix de Azara und Mitgliedes der spanischen Grenzkommission in Paraguay gegen Ende des XVIII. Jahrhunderts.

Dieses Manuskript enthält einige Vokabeln aus der Sprache eines *Lengua*-Stammes, die sich jedoch bei näherer Vergleichung mit den *Payaguá*-Vokabularien als echte *Payaguá*-Wörter[10]) herausstellen.[11]) Es ist nun wohl anzunehmen, daß Cerviño die *Payaguá*

---

[1]) Ebenda 26.

[2]) Bol. XX, 36. Auch Azara (II, 123) berichtet, daß eine große Zahl der *Payaguá Guarani* verstand und sprach.

[3]) Catálogo de las lenguas, vol. I, núm. 34, pag. 186.

[4]) Saggio sulla storia naturale della Provincia del Gran Chaco etc. Faenza 1789, Tom. I, lib. 6, art. 9, pag. 459 (vgl. Bol. XVIII, 618).

[5]) Azara, II, 123.

[6]) Noch heute beschränkt sich, wie mir in Asunción erzählt wurde, die Kenntnis des *Payaguá* allein auf Angehörige dieses Stammes. Vgl. dazu auch Hervás, *c)* 186.

[7]) Bol. XIX, 502—503. Die Schwierigkeit bei der Aufzeichnung der *Payaguá*-Wörter wird auch aus der oft gequälten Schreibweise Boggianis offenbar (Boggiani, *d)* Tabelle und *f)* 7 ff.).

[8]) Demersay, I, 370.

[9]) Boggiani, *f)* 7 ff.

[10]) Wohl von den *Sarigué*, die im Chaco hausten (Bol. XX, 56).

[11]) Vgl. Bol. XX, 16, 20, 25, 27, 31, 56. Boggiani, *d)* 11—12. Bol. XVIII, 618—619. Vgl. meine Abhandlung im Globus, LXXVIII, Nr. 14, 15. »Die Lenguas-Indianer etc.«, 235. Vgl. auch das Vokabular am Schluß der vorliegenden Abhandlung. Boggiani, *f)* 6—7.

und ihre Sprache ebensogut gekannt habe, wie Azara und Aguirre, und mit dem Vokabular, das uns Aguirre von sogenannten *Lengua* gibt,[1]) hat das *Lengua* des Cerviño überhaupt nichts zu tun. Daher ist diese Bezeichnung *Lengua* fälschlich auf die Vokabeln des Cerviño angewandt und beruht wohl auf einem Schreibfehler des Abschreibers.[2])

Vielleicht ist der Irrtum auch auf die Gewohnheit der Spanier zurückzuführen, den verschiedensten Stämmen, die Lippenpflöcke trugen, was von den *Payaguá* ausdrücklich bezeugt wird,[3]) den Spottnamen *Lenguas* »Zungen« zu geben.[4])

Auch die *Lengua*-Wörter des Franziskanermissionars Cardús,[5]) die Brinton merkwürdigerweise mit *Matako* zusammenbringt,[6]) sind *Payaguá* und stimmen genau mit den *Lengua*-Vokabeln des Cerviño überein.[7]) Cardús reproduziert Arbeiten anderer Forscher, wie Castelnau etc. Da ist es nicht unmöglich, daß ihm das Verzeichnis des Cerviño bekannt war.

Als weitere Ursache jener Namensverwechslung ließe sich anführen, daß die *Payaguá* wegen ihrer außerordentlich schweren und harten Sprache von den Spaniern *Lenguas* »Zungen« genannt wurden.[8])

Die hier angeführten Erklärungsversuche werfen vielleicht auch auf die Annahme Martius', daß die *Payaguá* in Asunción »mit sogenannten *Lenguas* zusammenfielen«, ein neues Licht.[9])

Guatschí.

Mitten im Gebiet der *Guaná*-Stämme, den *Kadiuéo* benachbart, wohnten noch in der zweiten Hälfte des XIX. Jahrhunderts die *Guatschí*. Sie werden unter verschiedenen Namen *Guachí, Guachié, Guaxí, Guatschié, Guasarapo* oder *Guasaropo* aufgeführt und lebten in einigen Unterabteilungen nach ihren eigenen Traditionen seit undenklichen Zeiten, schon vor dem Einfall der *Mbayá-Guaikurú-* und *Guaná*-Stämme, an einem Fluß gleichen Namens, der von Osten her unter 19° 46' südlicher Breite in den Paraguay mündete und von den *Guarani* und Spaniern *Aranianhy* oder *Embotetehy*, von den Portugiesen *Mondego*, von den benachbarten *Mbayá Lotieregigi* genannt wurde,[10]) dem heutigen Rio Miranda. Sie bewohnten ein sumpfiges, lagunenreiches und schwer zugängliches Gebiet. Infolgedessen standen sie in keinem direkten Verkehr mit den Spaniern, sondern erhielten durch Vermittlung der *Mbayá* die Erzeugnisse europäischer Kultur gegen Eintausch ihrer hübschen Decken, Federarbeiten, Tabak, Pfeilrohr und Lebensmittel.

Zur Zeit Azaras waren sie intime Freunde und treue Verbündete der *Mbayá*, mit denen sie früher in blutigen Kriegen lagen, aber geschworene Feinde der *Payaguá*.[11]) Wegen ihrer Tapferkeit waren sie den *Mbayá* bei ihren häufigen Raubzügen gegen die spanischen Besitzungen und benachbarten Indianerstämme willkommene Bundesgenossen.[12])

---

[1]) Bol. XIX, 488 ff.
[2]) Bol. XX, 56.
[3]) Azara, II, 126.
[4]) Vgl. meine oben angeführte Abhandlung im Globus, LXXVIII, 235.
[5]) Fr. José Cardús, Las Misiones Franciscanas entre los Infieles de Bolivia. Barcelona 1886, 271.
[6]) Brinton, The linguistic etc., 20—21.
[7]) Bol. XX, 32—33.
[8]) Ebenda 33.
[9]) Martius, I, 226.
[10]) Azara, II, 78. Martius, I, 244. Castelnau, II, 467. Bol. XIX, 483 (Aguirre).
[11]) Hervás, *c)* 192.
[12]) Bol. XIX, 483—484 (Aguirre). Azara, II, 79—80. Prado, 38.

Doch war bei aller dieser Freundschaft das gegenseitige Mißtrauen so groß, daß sie einander nicht erlaubten, ihre Dörfer zu betreten.[1])

Nach Azara lebten sie hauptsächlich von wildem Reis, den sie in ihren Lagunen anpflanzten, und von dem Ertrag des Fischfanges, wozu sie sich ähnlicher Kanus bedienten, wie die *Payaguá*. Aguirre dagegen spricht von ihrem ausgedehnten Feldbau und ihren reichen Mais-, Kürbis-, Tabak-, Bataten- u. a. Pflanzungen.[2]) Sie waren von hoher, wohlproportionierter Gestalt.[3])

Schon gegen Ende des XVIII. Jahrhunderts war ihre Volkszahl sehr gering und betrug nur 60 waffenfähige Männer, etwa 150 Seelen.[4]) Später wurden sie von Natterer besucht.[5]) Castelnau, der sie familienweise zerstreut in der Nähe von Miranda fand und ein kurzes Vokabular ihrer Sprache aufzeichnete, das einzige, welches uns überliefert ist, bezeichnet sie als fast völlig erloschen und schreibt dies dem häufigen Abortieren der Weiber zu,[6]) einer Sitte, die, wie wir gesehen haben, auch für andere Stämme dieser Gegenden, so die *Guaikurú-Mbayá,*[7]) *Lengua,*[8]) *Abipon*[9]) u. a. bezeugt wird.

In dem Archiv der »Directoria dos Indios« in Cuyabá, Bericht des Jahres 1848, werden die *Guatschí* bei Miranda als ein »fast ausgestorbener Stamm« aufgeführt, der sich »ähnlich wie die benachbarten *Guaná* und *Guaikurú* verhält«.[10]) Der Bericht von 1861 erwähnt, daß »für die *Tereno, Layana* (*Guaná*-Stämme) und *Guatschí* — in der Zahl von 2500 — am 30. April 1860 eine Ansiedlung, eine *Legua* von der Villa de Miranda entfernt begründet wurde«. In der Liste von 1872 fehlen die *Guatschí* gänzlich[11]) und werden auch von späteren Erforschern dieser Gegenden nicht mehr erwähnt, so daß wir annehmen müssen, daß dieser ursprünglich schon kleine Stamm der vordringenden Zivilisation erlegen oder in den befreundeten, größeren Stämmen aufgegangen ist.

Betrachten wir nun die linguistische Stellung der *Guatschí*. Castelnau rechnet sie irrtümlicherweise zu den *Guató* und stützt seine Ansicht auf die gleiche Lebensweise beider Stämme,[12]) die doch nur in der gleichen Naturbeschaffenheit ihrer Wohnsitze begründet war. In dem ersten Band seiner »Ethnographie« (244) bringt Martius die *Guatschí* mit den *Moxos,* vielleicht »auch mit den *Chiquitos* und *Canichanas* ..., deren Sprachen Anklänge an die der *Guachís* aufweisen«, an einer anderen Stelle mit den *Paressí* in Verbindung.[13]) Von irgendwelchen Beziehungen aller dieser Sprachen zu dem *Guatschí* kann ich nichts entdecken, — wenn Ähnlichkeiten vorhanden sind, so sind es gewiß nur zufällige — und die *Guatschí* haben sicherlich ebensowenig etwas mit den *Paressí* zu tun, wie die *Bakairi* des Martius.

Wenn ich nun auch hierin diesem verdienstvollen Forscher nicht folgen und vor allem »Bezüge zu Sprachen in der *Guyana*«[14]) für das *Guatschí* nicht anerkennen kann,

---

[1]) Bol. XIX, 484.
[2]) Bol. XIX, 483. Azara, II, 80.
[3]) Ebenda.
[4]) Azara, II, 80.
[5]) Martius, I, 244.
[6]) Castelnau, II, 467.
[7]) Bol. XIX, 478 (Aguirre). Azara, II, 116—117, 146—147. Castelnau, II, 405, 467.
[8]) Azara, II, 152.
[9]) Dobrizhoffer, II, 124—125.
[10]) v. d. Steinen, *a)* 548, 550.
[11]) Ebenda.
[12]) Castelnau, II, 467, auch Hervás, *c)* 191.
[13]) Martius, I, 244.
[14]) Martius, II, 131.

so möchte ich doch voll und ganz einer Beobachtung zustimmen, die er so ganz nebenbei in einer Fußnote (II, 131) mitteilt: »Es unterliegt keinem Zweifel, daß die Sprache der *Guachís* demselben Stamme mit jener der *Mbocobí* oder *Toba* angehört, und überhaupt finden sich Anklänge aus mehreren Sprachen des Gran Chaco.«

Vergleichen wir nämlich die *Guatschí*-Wörter mit den Idiomen der *Guaikurú*-Gruppe, so finden wir einen unzweifelhaften Zusammenhang. Man beachte nur die für die Sprachvergleichung so wichtigen Vokabeln für die menschlichen Körperteile:

	Guatschí:	*Guaikurú:*
Kinn	*i-r-ak.*	*Ka. 1:*[1]) *cod-acca.*
		Ka. 2: ud-accádi.
		Ka. 3: kod-akắdẹ.
		To. 3: hi-akâ.
		To. 7: kad-aká.
		Mo. 3: y-accâ.
		Pa. 3: hy-akā.
		Le. 1: y-aka.
Auge	*i-ataya.*	*To. 2 (L): l-aité.*
		To. 3: hi-aété.
		To. 7: kad-aaité.
		Mo. 6: cij-até.
		Pa. 4: i-attíghi.
		Le. 1: y-atigui.
Stirn	*i-atapole.*	*Ka. 3: kod-adogṍlo.*
		Mb. 1: n-atocolo.
		To. 2 (L): l-otap.
		To. 7: kad-atṍp.
		Ab. 2: n-atap.[a])
Mund	*i-apé.*	*To. 2 (B): cod-ap.*
		(L): l-ap.
		To. 7: kod-ap.
		Mo. 2: ay-ap.
		Mo. 6: l-ape.
Lippe	*i-apé.*	*Mb. 1: n-achibi.*
		Ka. 3: kon-aǰíbi.
		To. 2: n-axip (x portug.).
		Mo. 3: ay-appí.
		Ab. 2: n-agípi.
		Pa. 4: i-appáth.

	Guatschí:	*Guaikurú:*
Zahn	*i-ava.*	*Mb. 1: n-ogue.*
		Ka. 1: cod-oai.
		Ka. 2: cod-ōwĕ.
		Ka. 3: kod-ōué.
		To. 2: y-ové.
		To. 7: kad-auwĕ.
		Mo. 3: y-ové.
		Ab. 3: y-avé.
Nase	*i-anoté.*	*Ab. 2: cat-anat.*
Bauch	*i-et.*	*Mb. 1: n-ee.*
		Ka. 3: kod-ẹeẽ.
Schulter	*i-olaieu.*	*To. 2: cad-allacó.*
		Mo. 3: y-aliáh.
Arm	*i-olai.*	*To. 2: aloik.*
		Ab. 2: ca-alat.
Stern	*aati.*	*Mb. 2: eòtedi.*
		Ka. 1: eottai.
		Ka. 3: iogdẹ́di.
Erde	*leek.*	*To. 1: alûga.*
		Pa. 1: nagìcù.
		Le. 1: naggeko.
Wasser	*euak.*	*Ka. 1: niogo.*
		Mo. 1: bogayàc.
		Mo. 2: ebagyac.
		Pa. 3: ueigh.
		guayaque.
		Pa. 4: uēiác.
		Le. 1: ueegh.
Tabak	*ouchete.*	*Ka. 1: aijotitai.*
		Ka. 3: ẹjodidẹ́ (Pfeife)

Zeigen nun auch diese Vokabeln deutliche und bemerkenswerte Berührungspunkte zwischen dem *Guatschí* und den *Guaikurú*-Sprachen, besonders den südlichen, so dürfen wir doch nicht vergessen, daß die Verschiedenheiten mindestens ebenso zahlreich sind. Daher haben wir es hier entweder mit einem stark korrumpierten Dialekt der *Guaikurú*-Gruppe zu tun oder mit einem fremden Idiom, das nur eine Beimischung aus dem *Guaikurú* empfangen hat. In jedem Fall aber muß das *Guatschí* zu der Sprachgruppe gerechnet und in ihr behandelt werden, mit der es die meisten und wichtigsten Beziehungen verbinden.

[1]) Die Erklärung dieser Zeichen (*Ka. 1, To. 7* etc.) findet sich im zweiten Teil dieser Abhandlung.

II. Teil.

Dem hier folgenden zweiten Teil sind in erster Linie die trefflichen Einzelschriften des bekannten argentinischen Forschers Lafone Quevedo über den grammatischen Bau der Guaikurú-Idiome zugrunde gelegt, denen ich bereits im Vorwort die verdiente Anerkennung gezollt habe.

Im Jahre 1899 erschien in der »Bibliothèque Linguistique Américaine« zu Paris von dem französischen Amerikanisten Lucien Adam eine »Grammaire comparée des dialectes de la famille Guaicurú«, in der er im wesentlichen die Forschungen Lafone Quevedos über Deklination und Konjugation in den Guaikurú-Sprachen zusammenfaßt und daraus weitergehende Schlüsse zieht in Bezug auf Verwandtschaft der einzelnen Idiome untereinander.

In der vorliegenden Abhandlung habe ich, zum Teil gestützt auf ganz neues Material, versucht, die in den obigen Publikationen angeregten Fragen weiter zu verfolgen und andere Punkte ausführlich zu behandeln, die bisher unbeachtet geblieben sind.

Wörterverzeichnisse der Guaikurú-Stämme.

Die vorangestellten Buchstaben und Zahlen [Mb. 1, Pa. 1, Ab. 1 u. s. w.] geben in den folgenden Vokabularien die Zugehörigkeit des betreffenden Wortes an.)

Ab. 1 = *Abipon* bei Aguirre, J. F., Capitán de Fragata (1793), Manuscrito del; Etnografía del Chaco; in: Boletin del Instituto Geografico Argentino. XIX, 464 ff. (488 ff.) Buenos Aires. 1898. Schreibweise spanisch.

Ab. 2 = *Abipon* bei Lafone Quevedo, Samuel A.: Idioma Abipón. Buenos Aires. 1897. — (Br.): Nach Manuskripten des P. J. Brigniel, S. J. Schreibweise spanisch. — (D): Nach Dobrizhoffer, Martin: Geschichte der Abiponer (a. d. Lat. von A. Kreil). 3 Bde. [II, 190—250]. Wien 1783. Schreibweise in der Hauptsache deutsch. — (H): Nach Hervas, Lorenzo: Idea dell'Universo. XVII, 40—180. Cesena 1784. Schreibweise spanisch.

Ab. 3 = *Abipon* bei Brinton, Daniel G.: The linguistic Cartography of the Chaco Region. 8—9. Philadelphia 1898. (Benutzt andere Autoren, wie ich in den folgenden Vokabularien öfters bemerken werde.)

Gu. = *Guatschí* bei Castelnau, F. de: Expédition dans les parties centrales de l'Amérique du Sud. 1843—1847. V, 278. Paris 1850. Schreibweise französisch.

Ka. 1 = *Kadiuéo* bei Castelnau, V, 280. (Dies »Guaycurûs«-Vokabular ist auch abgedruckt bei Martius, C. F. Ph. von: Beiträge zur Ethnographie und Sprachenkunde Amerikas zumal Brasiliens. II, 127—129. Leipzig 1867.) Schreibweise französisch.

Ka. 2 = *Kadiuéo* bei Boggiani, Guido: I Caduvei. 253 ff. Roma 1895. Schreibweise italienisch. — Boggiani, Guido: Apuntes sueltos de la lengua de los indios Caduvéos del Chaco Paraguayo; in: Boletin del Inst. Geogr. Argent. XVIII, 367 ff. Buenos Aires 1897. Schreibweise italienisch.

Ka. 3. = *Kadiuéo*-Aufnahme des Verfassers in Porto Murtinho, Mato Grosso, Brasilien. November 1899. Schreibweise phonetisch.

Ki. = *Kinikinao* bei Fonseca, Severiano da: Viagem ao redor Brazil. 1875—78. 306—311. Rio de Janeiro 1881. Schreibweise portugiesisch.

Le. 1 = *Lengua* bei Cerviño: Vocabulario dell' Idioma Lengua. (Manuscrito della Biblioteca del General Mitre, Buenos Aires); vgl. Lafone Quevedo: Vocabulario Mocoví-Español fundado en los del P. Tavolini, apéndice IV; in: Revista del Museo de La Plata. IV, 274 ff. La Plata 1892. Schreibweise spanisch. Vgl. auch Boggiani: Guaicurú. 54—55. Roma 1899. — Boletin del Inst. Geogr. Argent. XX, 57. Buenos Aires 1899.

Le. 2 = *Lengua* bei Cardús, Fr. José: Las misiones Franciscanas entre los infieles

de Bolivia. 271. Barcelona 1886. Schreibweise spanisch.

Mb. 1 = *Mbayá* bei Hervas, Lorenzo: Idea dell'Universo. XVII, 40—180; XIX, 99; XX, 163 ff.; XXI, 106—107. Cesena 1784—1787. Schreibweise spanisch. — Hervas: Saggio pratico delle lingue. art. V, 106—107. Cesena 1787. Schreibweise spanisch.

Mb. 2 = *Mbayá* bei Gilij, Filippo Salvadore: Saggio di storia americana. III, 367 ff. Roma 1782. Schreibweise spanisch.

Mb. 3 = *Mbayá* bei Aguirre, a. a. O., 488 ff.

Mb. 4 = *Mbayá* bei Brinton, a. a. O., 8—9.

Mo. 1 = *Mokoví* bei Aguirre, a. a. O., 488 ff.

Mo. 2 = *Mokoví* bei Balbi. Atlas Etnológico, nach: Laf. Quev. Vocabulario Moc.-Esp. Revista. IV, 279—280. (Balbi benutzt hier Hervás.) Schreibweise spanisch.

Mo. 3 = *Mokoví* bei Tavolini, Laf. Quevedo: La lengua Mocoví etc., in: Revista del Museo de La Plata. I, 71 ff., 256 ff.; II, 175 ff., 289 ff., 393 ff.; III, 129 ff.; IV, 161 ff.; 257 ff.; 274 ff. La Plata 1890—1892. Schreibweise spanisch.

Mo. 4 = *Mokoví* bei Orbigny, Alcide d': L'homme américain. 80. Paris 1839. Schreibweise spanisch.

Mo. 5 = *Mokoví* bei Pelleschi, nach seinem Manuskript mitgeteilt von Laf. Quev. La lengua Mocoví. Revista. IV, 264 ff. und von Lucien Adam: Matériaux etc., in: Bibl. ling. Amér. XXIII. Paris 1899. Schreibweise spanisch.

Mo. 6 = *Mokoví* bei Brinton, a. a. O., 8—9. (Brinton benutzt hauptsächlich Pelleschi.)

Mo. 7 = *Mokoví* bei P. Florian Baucke, S. J., in: A. Kobler, S. J.: Pater Florian Baucke, ein Jesuit in Paraguay (1748—1766). Regensburg, 1870. Schreibweise spanisch.

Mo. 8 = *Mokoví* bei Zeballos: Apuntes de la lengua Mocoví que hablan los indios que viven en el Chaco, al Norte de Santa Fé, in: Lucien Adam, Matériaux pour servir à l'Etablissement d'une Grammaire comparée des dialectes de la famille Guaicurú. (Bibliothèque linguistique américaine. XXIII.) Paris 1899; nach dem Manuskript. Schreibweise ursprünglich spanisch, aber von Lucien Adam umgewandelt, z. B. *qu* in *k* u. s. w. Auch die Präfixe sind weggelassen.

Mo. 9 = *Mokoví* bei Hervas: Idea dell'Universo. XVII, 40—181. Nach den Angaben des P. Raimund Termeyer, S. J. Schreibweise spanisch.

Pa. 1 = *Payaguá* bei Aguirre, a. a. O., 488 ff.

Pa. 2 = *Payaguá* bei Demersay, Alfred: Histoire physique, économique et politique du Paraguay. 2 Bde. I. (1860), 371—372. Paris. Schreibweise französisch.

Pa. 3 = *Payaguá* bei Brinton, a. a. O., 25. [Brinton benutzt hier hauptsächlich Mansfield und Cerviño (Le. 1).]

Pa. 4 = *Payaguá* bei Boggiani: *a)* Guaicurú. Roma 1899. Sprachentabelle. Schreibweise italienisch. *b)* Linguística Sud-Americana. 7 ff. Buenos Aires 1901. Schreibweise phonetisch.

To. 1 = *Toba* bei Aguirre, a. a. O., 488 ff.

To. 2 = *Toba* bei Lafone Quevedo, Arte de la lengua Toba. La Plata 1893. Schreibweise spanisch. (B.): Nach dem Manuskript des Paters Alonso Bárcena, S. J. 1620. (L.): Nach eigener Aufnahme Laf. Quevedos aus dem Munde des Indianers Lopez. 1888.

To. 3 = *Toba* bei Demersay, a. a. O., I, 456.

To. 4 = *Toba* bei Baldrich, Amadeo: Las Comarcas vírgenes. El Chaco Central Norte. 270—271. Buenos Aires-Rosario 1890. Schreibweise spanisch.

To. 5 = *Toba* bei Thouar, A.: Explorations dans l'Amérique du Sud. 419 ff. Paris 1891. Schreibweise französisch.

To. 6 = *Toba* bei Brinton, a. a. O., 8—9. (Brinton benutzt hauptsächlich Lafone Quevedo.)

To. 7 = *Toba*-Vokabular, Manuskript, aufgenommen durch Herrn Professor Dr. Karl von den Steinen, 1887 in Buenos Aires. Schreibweise phonetisch.

To. 8 = *Toba* bei Boggiani, G.: Compendio de Etnografía Paraguaya moderna. 28—29. Asunción 1900. Schreibweise italienisch.

To. 9 = *Toba* bei Cardús, a. a. O., 321. Barcelona 1886.

To. 10 = *Toba* bei Dr. Angel J. Carranza.

To. 11 = *Toba* bei César Oliveira.

To. 12 = *Toba* bei Fontana.

Nach den Manuskripten veröffentlicht von L. Adam, a. a. O., 151 ff. Schreibweise ursprünglich spanisch, aber umgewandelt, z. B. *qu* in *k*. Auch die Präfixe sind weggelassen.

Alphabet und Habitus der Kadiuéo-Wörter des Verfassers.

Vokale:

a, e, i, o, u.

ę (ä), ų (ü).

ā = Länge.

ă = Kürze.

ę = reduziert, am Schluß vieler Wörter, gleich dem französischen *e muet* in *le, me, de,* ist bisweilen von einem *ĭ* nur schwer zu unterscheiden und wird deshalb bei Hervás, Gilij und auch Boggiani meistens mit *i* geschrieben.

y konsonantisches *i* = deutsches *j*.

w konsonantisches *u*.

Ich bin nicht ganz sicher, ob nicht alle *u* meiner Aufnahme, die vor einem Vokal stehen, konsonantisch lauten, also besser *w* zu schreiben sind.

~ über einem Vokal nasaliert, z. B. *õ* als einziges Beispiel.

Diphthonge: *oi, ai, au.*

Konsonanten. Gutturale: *k, g, ṛ.*

Dies *ṛ* ist ein Laut zwischen *r* und *ch*, ein weicher, gutturaler Reibelaut, der durch Vibrieren der nach oben gewölbten Zunge am hinteren Gaumen hervorgebracht wird.

Dentale: *t, d, n, s, l.*

Ein häufig vorkommender Laut ist das dentale *ǰ* = *dsch*, vielleicht auch = *tsch* (phonetisch *tš*, spanisch *ch*).

Labiale: *b, p, m.*

Das *f* fehlt gänzlich — ebenso wie in den anderen Guaikurú-Sprachen —, was schon Dobrizhoffer und Azara von dem alten Mbayá betonen, doch ist die Sprache reich an den Konsonanten *d, l* und *g*[1]).

Von Konsonantverbindungen kommen im Inlaut vor: *dṛ, kṛ, lṛ, mṛ, nṛ, gd.*

Die eingeklammerten Laute werden undeutlich gehört, so *u* und *g* im Inlaut, *o* im Auslaut und die Endung *ṛadę* in zwei Fällen.

Der Auslaut ist bei meinen sämtlichen 177 Wörtern vokalisch — zwei unsichere Ausnahmen mußte ich nach Vergleich mit anderen Mbayá-Kadiuéo-Aufnahmen fallen lassen —. 100 Wörter, darunter 50 von Körperteilen, endigen auf ein reduziertes *e (ę)*, 27 beziehungsweise 8 auf ein meist betontes *o*, 18 beziehungsweise 7 auf ein *i*, 15 beziehungsweise 5 auf ein *a*, 11 beziehungsweise 7 auf ein meist betontes *ę*, 6 beziehungsweise 6 auf ein meist betontes *e*.

Der Anlaut ist bei den 83 Ausdrücken für Körperteile, die nur hier in Betracht kommen, da nur bei diesen sich mit Sicherheit die Präfixe von den Stammformen trennen lassen, in 71 Fällen vokalisch und nur in 12 Fällen konsonantisch. 29 Wörter haben im Anlaut ein *a*, 20 ein *i*, 14 ein *o*, 2 ein *e*, 6 ein *ę*, 6 ein *b*, 3 ein *g*, 2 ein *ǰ* und 1 ein *d*.

Der Akzent liegt meist auf der vorletzten oder letzten Silbe des Wortes.

Das Alphabet für meine Kadiuéo-Aufnahme wäre demnach folgendes: *a, ă, ā, e, ę, ę, i, o, u, ų, w; y; b, d, ǰ, g, k, ṛ, l, m, n, p, s, t.*

[1]) Dobrizhoffer, II, 242. — Azara, II, 232. — Martius, I, 232.

Alphabet zu Boggianis Kadiuéo-, Toba-, Payaguá[a]-Aufnahmen.

(Leider gebraucht Boggiani bei seinen Aufnahmen zwei verschiedene, oft recht komplizierte Alphabete, so dass ich genötigt bin, beide hier anzuführen.)

á	Wortakzent.
-	kleine Synkope zwischen zwei Buchstaben.
$\tilde{g}$ / $\bar{g}$	gutturales *r*, ähnlich dem französischen *r*, mehr nach *g* hinneigend.
$\tilde{r}$ / $\bar{r}$	dasselbe mehr nach *r* hinneigend.
è	sehr offenes *e*.
w	Laut zwischen *u* und *v*; also englisches *w*.
a, *b*, *c*, *d*	ein kleiner Buchstabe, an den Fuß zur Rechten eines anderen und etwas tiefer als dieser gesetzt, teilt diesem den eigenen Ton mit.
ğ	vor *n* ist ein harter Laut und teilt das Wort gleichsam in zwei Teile, von denen der erste mit *ğ* endigt, der zweite mit *n* anfängt.
Nichtkursives	stumm.
j	spanisches *j*.
g	französisches *g* vor *e* und *i*.
y	Laut zwischen italienischem *i* und *gi*.
ch	deutsches *ch*.
th	englisches *th*.
ö	deutsch. *ö*, französisches *eu*.

Im übrigen ist die Orthographie italienisch.

Alphabet zu Boggianis Payaguá[b]-Aufnahme.

á	Wortakzent.
-	kleine Synkope zwischen zwei Buchstaben.
l-l	ausgesprochen wie zwei *l* nebeneinander, nicht wie ein spanisches *ll*.
th	englisches *th*.
r_g	gutturales *r*, ähnlich dem französischen *r*.
g_r	ähnlich r_g, aber stärker nach *g* hin.
a_a, e_e, i_i	Verlängerung des Vokals.
jh	deutsches *ch*, spanisches *j*.
è	offenes *e*.
a, *b*, *c*, *d*	ein kleiner Buchstabe, an den Fuß zur Rechten eines anderen gesetzt, teilt diesem den eigenen Ton mit.
o_u	geschlossenes *o* mit einigem Hang nach *u*.
Nichtkursives	stumm.
s	italienisches *s* in rosa, casa etc.
z	italienisches *z* in pezzo, tizzone.
z'	italienisches *z* in mezzo, bazza, gazza.
y	italienisches *g* vor *i* und *e*.
(?)	Orthographie oder Bezeichnung des Wortes ist ungewiß.
ü	deutsches *ü*, französisches *u*.
güe	das *ü* muß als Diphthong gelesen werden.
o_e	französisches *e* in *je*, oder deutsches *ö*.
w	englisches *w*, zwischen *u* und *v*.
ch	spanisches *ch* oder italienisches *c* vor *e* und *i*.
x	englisches *sh* oder italienisches *sc* vor *i* und *e*.

Orthographie Dobrizhoffers.

ë	deutsches *ö*.
ñ	spanisches *ñ*.
r̂	gutturales *r*, Laut zwischen *r* und *g*.

Im übrigen gebraucht Dobrizhoffer deutsche Orthographie.

Kadiuéo-Vokabular verglichen mit anderen Guaikurú-Vokabularien.

Körperteile. Deutsch-Guaikurú. Topographisch geordnet.

1. Kopf, Haar, Hals; 2. Rumpf; 3. obere Extremität; 4. untere Extremität; 5. Haut, Knochen, Fleisch, Blut, Eingeweide, Absonderungen u. dgl.

(Zum leichteren Verständnis sind die Präfixe von den Stammformen getrennt.)

Kadiueo (Ka. 3).	*Guaikurú.*
Kopf *e-akílo.*	*Mb. 1: n-akilo.*
i-akílo.	*Mb. 2: n-aguilo.*
	Ka. 2: n-awílo.
	cod-acchílo.
	Ki.: hi-aquílo.
	To. 2 (B): col-coic.
	cal-coic.
	(L): l-caic.
	l-acayé.
	To. 5: ñ-akaïki.
	To. 7: ka-u̯pagá.
	To. 8: cad-occái.
	To. 10: akaik.
	To. 12: akaike.
	Mo. 2: y-caic.
	Mo. 3: y-caih. y-caigó.
	Mo. 4: car-caic.
	Mo. 5: ca-yicjquĕ.
	Mo. 6: y-caigo.
	Mo. 8: kaih.
	Mo. 9: i-caic.
	Ab. 2 (D): l-emaȓàt.
	(H): ne-emagat.
	l-apanìk.
	Ab. 3: y-emag. n-emag.
	Pa. 3: y-amagra.
	Pa. 4[a]: i-amáȓa.
	[b]: i-amá$_a$r$_g$a.
	i-amár$_g$a.
Haar *kod-amo̊de̥.*	
	Mb. 1: n-amodi.
	Ka. 1: cod-oamo.
	Ka. 2: cod-ammúd.
	Ki.: hi-aniôde.
	To. 2 (B): c-ova.
	c-oué.
	(L): l-aué. l-awé.
	y-gué.
	To. 3: h-oquetasa.
	To. 7: kad-auă.
	To. 8: cad-auí.
	To. 10: ahué.
	Mo. 3: y-evè.
	Mo. 5: l-abi. l-avi.
	Mo. 8: avé. ové.
	Mo. 9: y-ebè.
	Ab. 2 (H): ne-etegüic.
	Pa. 4[b]: i-ai$_i$g-irèé.
	i-ai$_i$grèé.
	Le. 1: y-aìgde,
Bart *kod-apíde̥.*	*Ka. 2: ud-appítte,* Schnurrbart.
	Ka. 1: cod-apitai, Schnurrbart.
	Ki.: hi-ohôde, Kinnbacken.
	To. 2 (B): y-olagaye.
	(L): calauéy.
	To. 6: y-acalaue.
	To. 7: kal-ekálaué.
	kan-ašepalué, Schnurrbart.
	To. 10: kalahué.
	Mo. 3: y-accarevé.
	Mo. 5: l-acarebè.
	Ab. 2: n-agipeue.
	Pa. 4[b]: apa$_a$lr$_g$ichí.
	l-epéchi, Schnurrbart.

(*acalaue* zerfällt in die Worte *aca* oder *acca* »Kinn« und *l-ahue, l-aue,* das im Toba, wie wir sehen werden, — ebenso wie in vielen anderen südamerikanischen Sprachen — gleichmäßig für »Haare, Federn, Blätter« gebraucht wird, so dass also *acalaue* heißt: »Kinnhaare«.)

Kinn *kod-akā́dẹ.*
Ka. 1: cod-acca.
ouatch-akoks (?)
Ka. 2: ud-accádi.
Ki: co-queheikĭghe.
To. 3: hi-akâ.
To. 7: kad-aká.
Mo. 3: y-accâ.
Mo. 5: l acjá.
Mo. 6: y-acca.
Mo. 8: aká.
Pa. 3: y-aka.
Pa. 2 und *3: hy-akā.*
Le. 1: y-aka.
Gu.: i-r-ak.

Auge *ko-gekoṛē̱.*
Mb. 1: ni-güecogüe.
ni-gecoge.
Mb. 2: ni-gecogee.
Ka. 1: co-gaicogo.
Ka. 2: co-ghèccór̃e.
Ki: kekerehê.
To. 2 (L): l-aité.
To. 3: hi-aété.
To. 5: iy-aïtti.
To. 6: cah-ayté.
To. 7: kad-aaité.
To. 8: cad-aitté.
Mo. 2: ni-coté.
Mo. 3: yñ-cocté.
Mo. 4: j-acte.
Mo. 5: cuté.
cijuté.
Mo. 6: cocté.
cijaté.
Mo. 9: ni-cotè.
Ab. 2: n-atoete.
(H): n-atoele.[1]
Pa. 3: y-atiqui.
Pa. 4ᵃ: i-attíghi.
ᵇ: i-attígui.
Le. 1: y-atigui.
Gu.: i-ataya.

Augenbrauen *kod-igidḗ.*
Mb. 1: n-igite.
Ka. 1: cod-adai.
To. 2 (B): can-ché.
(L): n-pé.
To. 7: kan-opéḷ,
Mo. 3: iñ-coippácca.
Mo. 9: ni-coipà.
Pa. 4ᵇ: i-aₐccuassí.

Augenwimpern *kod-adḗ.*
Mb. 1: n-igite.
Ka. 1: cod-adai.
To. 2 (B): hil-oté.
(L): l-oté.
To. 7: kal-oté.
Mo. 3: di-adé. d-adé.
Ab. 2: gri-aré. gr-aré.
(H): ri-ara.
Pa. 4ᵇ: i-attassí.

Stirn *kod-adogṓlo.*
Mb. 1: n-atocolò.
To. 2 (B): l-atṓp.
can-epé.
(L): l-otap.
To. 7: kad-atṓp.
To. 10: atáp.[(a)]
Mo. 3: ne ectape.
ne-ectappí.
na-actápe.
Mo. 8: atápe.
ctáp.
Mo. 9: y-atap.
Ab. 2: n-atap.
(H): n-aatop.
Pa. 4ᵇ: i-güèsₓ lèé.
Gu.: i-atapole.

Mund *kon-iaṓladẹ.*
Mb. 1: jòladî.
Mb. 2: jòladĩ.
Ka. 1: con-iola.
Ka. 2: con-iōládi.
Mb. 4: iola.
Ki.: hin-iólăque.
To. 2 (B): ay-áp.
cod-áp. al-áp.
(L): l-op. l-ap.
To. 3: hai-ape.
To. 5: ñ-adidagatti.
To. 7: kod-ap.
To. 10: ap.
Mo. 2: ay-ap.
Mo. 3: ay-ap. py-ap.
Mo. 5: l-ápe. l-áppĕ.
Mo. 6: ay-ap. l-ape.
Mo. 8: ap.
Mo. 9: ay-ap.

---

[1]) Das »l« scheint bei Hervás Druckfehler zu sein.

Ab. 2: aagát. ñi-agát.
(H): n-aagat.
Pa. 2 und *3: hy-achăldi.*
Pa. 3: g-ajalqui.
Pa. 4^{a}*: i-achiálri.*
^{b}*: i-ajhiálri.*
Le. 1: y-ajalqui.
Gu.: i-apé.

Lippen *ko-gol ădẹ.* *Mb. 1: goladi,* Unterlippe.
Mb. 2: ni-guoladĭ.
Ka. 2: u-golládi, Unterlippe.
To. 7: kod-ăk, Unterlippe.
Mo. 9: gd-aca, Unterlippe.
Pa. 4^{b}*: i-ácc. i-ăecc,* Unterlippe.

Oberlippe *kon-ajíbi.* *Mb. 1: n-achibi,* Lippe
Ka. 1: con-atchibi, Lippe.
Ka. 2: un-accíbi.
To. 2 (B): n-aciph.
(L): n-axip (*x* portugiesisch).
l-aplayel.
To. 10: aschip, Lippe.
Mo. 3: ay-appí. all-appí.
appí, Lippe.
Mo. 5: l-apí, Lippe.
Mo. 9: n-inip, Lippe.
Ab. 2: n-agíqí, Lippe.
Pa. 4^{b}*: i-appáth.*

Zunge *kod-ogélię.* *Mb. 1: n-okelipi.*
Mb. 2: n-oguelĭgĭ.
Ka. 1: cod-ocaiti.
Mb. 4: cad-oketi.
Ki.: hi-okélĕgui.
To- 2 (B): l-atiagat.
cal-atiagath.
(L): u-achagát.
To. 7: kal-atirăt.
kal-atširăt.
To. 10: acharat.
Mo. 2: l-oledaguat.
Mo. 3: y-olegarnagat.
Mo. 5: ulleganaste.
Mo. 6: ulleganaste.
Mo. 9: l-oledagnat.
l-olegranat.
Ab. 2: l-achigat.
(H): n-ataagangat, Lippe.
Pa. 4^{ab}*: i-áccu.*
Gu.: i-teche.

Zähne *kod-ōwé.* *Mb. 1: n-ogüe.*
Mb. 2: n-ogue.
Ka. 1: cod-oai.
Ka. 2: cod-ōwè'.
Ki.: cod-ohê.
To. 2 (B): y-ové. l-ogue.
cad-ové. y-uue.
(L): l-uej.
To. 3: hi-ouvé.
To. 7: kad-auwé.
To. 8: cad-uué.
To. 10: ohué. ué.
Mo. 2: y-obé.
Mo. 3: y-ovè.
Mo. 5: l-ubé.
l-uve.
l-uhvé.
Mo. 6: hve.
be.
Mo. 8: ové.
Mo. 9: y-obé.
Ab. 2: n-aoé.
(H): n-avue.
Ab. 3: y-avé.
Pa. 4^{a}*: i-āsé̦rata.*
^{b}*: i-ase̦r₉ata.*
Le. 1: y-asigr.
Gu.: i-ava.

Wangen *kod-ajígẹ.* *Mb. 2: n-ayĭque.*
To. 7: kad-amelké.
Mo. 3: y-aschileguè.
Mo. 5: asilghé.
Ab. 2: n-ajac.
Pa. 4^{b}*: i-aijr₉lc.*

Nase *kod-imígẹ.* *Mb. 1: n-imigo.*
Mb. 2: n-ionigo.
Ka. 1: cod-eimie.
Ka. 2: immiĝo.
cod-immiĝo.
cod immír̃₉o.

Ki.: h(i)-imígo.
To. 2 (B): cad-imich.
cad-imic.
(L): mík. u-mík.
To. 3: hi-ecmic.
To. 7: kad-imík.
To. 8: cad-immíc.
To. 10: } *omi.*
To. 11: }
Mo. 2: y-mic.
Mo. 3: y-immih.
Mo. 5: l-ymicjquĕ.
Mo. 6: immik.
Mo. 8: inih.
Mo. 9: y-imic.
Ab. 2: catanat.
(H): n-caatagangat.
Pa. 2: h-yock.
Pa. 4[a]: i-chióc.
[b]: i-jhióc.
i-jhjhióc.
Le. 1: y-oqui.
Gu.: i-anoté.

Nasenloch *kon-iogogoyedẹ̈rẹ.*
To. 7: kad-imiglaók.
Mo. 3: y-miklavàk.
(Beide Wörter sind wörtliche Übersetzungen von »Nasen-Loch«; nämlich: *imig, mik* »Nase«; *laók, lavàk* Loch«.)

Ohr *kon-apaṛadè.*
Mb. 2: n-apagate.
Ka. 1: con-apagoti.
Ki.: pahrăte.
To. 2 (B): quetetá.
y-queletá.
(L): telá. u-ctela
l-qtelá.
To. 3: hi-chetelua.
To. 5: i-tilalaki.
To. 7: kar-ektela (zweites *k* weich).
To. 8: cad-tilá.
To. 10: telá.
Mo. 3: y-quelá.
Mo. 4: i-ketela.
Mo. 5: cquel-lá.
Îi-cquelá.
Mo. 6: li-cquela.
Mo. 8: kelá.
Ab. 2: quetela.
Ab. 3: quetal.
Pa. 2 u. *3: hy-aheguada.*
Pa. 3: y-aigua.
Pa. 4: i-a$_a$ig$_e$uá.
Le. 1. y-aigua.
Gu.: i-rtanmété.

Ohrläppchen *kon-ábẹ.*

Ohrloch *kod-aỹibágụẹ.* *To. 7: kar-ektelaglaók.* (Wörtliche Übersetzung von »Ohrloch«: *ektela* »Ohr«, *laók* »Loch«.)

Hals *kod-iṛĩỹódẹ.*
Mb. 1: n-iguiyodi.
Mb. 2: n-ìgìchodĩ.
Ka. 1: cod-otoiina.
Ki: hi-ototi hénadge.
To. 2 (B): l-ocosót. cossót.
(L): l-ocossót.
To. 5: ñ-okosetti.
To. 7: kad-oksót.
kad-anák, Nacken.
kad-akoitské, Kehle.
To. 10: koichiki, Kehle.
To. 2 (B): cad-acoicquití, Kehle.
y-cololich.
Mo. 3: l-cossát.
Mo. 9: i-cozat.
Ab. 2: acauichigá.
(H): ni-acayate.
Pa. 4[b]: i-athlúc.
i-ir$_e$chó, Kehle.
Gu.: i-racheu.

Körper *kod-oládẹ.*
Mb. 1: ni-boledi.
Mb. 2: ni-boledĩ.
To. 2 (B): y-ohoch.
(L): oók.
Mo. 3: y-aschimmaga.
y-oschimmaga.
Mo. 9: y-ochigembgrat.
Ab. 2: n-veyaga.
(H): n-ayat.

Brust *kod-íbẹ.*
Mb. 1: n-atecogodi.
Mb. 2: n-atecogo.
Ki.: ni-aticógòde.

To. 2 (B): l-otoguí.
y-ohoge.
(L): toqué.
To. 7: ka-togä.
To. 10: otohué.
Mo. 3: y-octogué.
Mo. 9: y-ologuè.
Ab. 2: n-oalà.
(H): n-oalà.
Mo. 3: oal-là, Magen.
Pa. 4: i-cha$_o$pü$_u$c.
Gu.: i-eu.

Weibliche Brüste. *ko-e̱ledĕ.*
Ka. 1: cou-aiailaitai.
Ki.: hehelête.
To. 2 (B): l-otetá. oti.
(L): l-eté.
To. 7: l-ou̯teté.
Mo. 3: l-oecté.
Mo. 5: l-ohetè.
Mo. 8: oeté.
Ab. 2: teta aolc.
Pa. 4^b: i-achüguá.

Zitze *kod-odíṛe̱* (= Milch).

Bauch *kod-e̱eĕ.*
Mb. 1: n ee.
Mb. 2: n-eè.
Ki.: i-o-éhê.
To. 2 (B): cad ahán.
(L): d-ahám.
To. 5: it aambi.
To. 7: kad-aám.
Mo. 3: y-evel.
Mo. 8: akóm.
Mo. 9: di-acum.
Ab. 2: acám.
(H): re-acam.
Pa. 4^b: i-ol-lur$_g$ú.
Gu.: i-et.

Nabel *kod-odŏlo.*
Ka. 1: j-odolo.
Ki.: odŏdae.
To. 2 (B): le-cón.
(L): l-cúm. com.
Mo. 3: i-ddamme.
Ab. 2: le-cam.
Pa. 4^b: i-attác.

Seite *ko-ăi.*
Mb. 1: n-iguaỳ.
n-omacayo, Hüfte.

To. 2 (B): y-oyí.
(L): l-ayí.
Mo. 3: y-aí. y-ayí. y-aíl.
Mo. 8: ai.
Ab. 2: l-uii.

Schulter *kod-abalidĕ.*
To. 2 (B): cad-allacó.
(L): allacó.
Mo. 3: y-aliàh. y-aliacò.
Ab. 2: n-evacá.
Pa. 4^b: i-bar$_g$achác.
Gu.: i-olai-eu.

Achselhöhle *kod-aǰiṛadăge̱.*

Rücken *kod-e̱lăṛa.*
To. 7. kad-elák.
Ab. 2: n-aalete.

Rückgrat *kon-iu̯ŏgo.*
To. 2 (B): l-elach (vgl. Rücken).
(L): l-aralpiník.
Mo. 3: l-elahlpinnéh.
Mo. 8: elakapinéh.
(»*elaka pinéh*« wörtlich übersetzt heißt: »Rückenknochen«. *elach, elak* »Rücken« und *pinéh, pinech, pinek* »Knochen«.)

Gesäß *kod-au̯ĕe̱.*
To. 7: kan-akté.
Mo. 3: n-actè.
Ab. 2: añit. ñi-añi.

Hinterbacken *kod-aǰăge̱.*
To. 2 (B): cad-osapí.
Mo. 3: ossâp.
Mo. 5: l-osápp.
Ab. 2: n-ajapi.

Arm *ko-baăgade̱.*
Mb. 1: ni-baagadi.
Mb. 2: ni-baagadĕ-ocagata.
Ka. 1: cod-apalitai.
Ki: baháhărăde.
To. 2 (B): y ivach. cad-apigé.
(L): l-apiquél. piguel. l-apicál.
aloic, rechter Arm
To. 7: kad-apieké.
To. 10: ohák.
Mo. 3: y-avà.
Mo. 5: l-aba. l avá.
Mo. 8: ava.

Mo. 9: i-caelgrat.
Ab. 2: caalat.
caalcate, Arme.
(H): n-aaleete.
Pa. 4ᵇ: i-mmaąjhiá.
Gu.: i-olai.

Oberarm *l-omagąǰǒ.* *Mo. 5: l-abálpinecquĕ.* (Wörtlich: »Armknochen«. *aba,* »Arm«, *pinék* »Knochen«.)

Unterarm *l-idĭ.* *Mo. 5: l-ŏcjque-látt.*

Ellbogen *kod-oṛomŏgę.* *Ku. 1: can-alaigoa.*
Ki.: romôque.
Mo. 3: yl-cogué.
Mo. 5: el-coguè.
Ab. 2: caague.
Pa. 4ᵇ: i-gaąquálc.

Hand *ko-baăgadę.* *Mb. 1: ni-baagadi.*
Mb. 2: ni-baagadĭ.
Ka. 1: co-bahaga.
Ka. 2: co-baařádi.
u-baařát.
Ki.: honigha-xiuva.
hi-ededе.
To. 2 (B): y-uvat.
cad-ohuac.
(L): lira'tá.
To. 3: hi-ouvé.
To. 5: ñ-okonna.
To. 6: emach, emak } (*To. 2* [*B*] und [*L*] = linke Hand)
y-ubat.
To. 7: kan-apokná.
To. 8: cad-uuác.
To. 10: pokena.
Mo. 2: n-apoguena.
Mo. 3: yl-queĵagát.
appoquennà, Faust.
Mo. 4: kenoc.
Mo. 5: né-puqjuinát.
pokná.
Mo. 6: né-puqjuinet.
Mo. 8: kelagat.
Mo. 9: n-apoguená.
y-caelgrat.
Ab. 2: n-apaguena.
kaalat.
(H): n-apakena.
Pa. 3: su-majyà.
i-majà.
i-nagchiac.
Pa. 4ᵇ: i-mmahiá.
Pa. [1]*): su-majyá.*
Le. 1: i-majà.
Gu.: i-olai mason.

Handrücken *kon-igalę́uę.*

Handfläche *l-ęęę́.* *Ab. 2: n-apaquena-laoel.* (Wörtlich übersetzt: »Handblatt« *apaquena* »Hand«; *laue, laoe, laoel* »Blatt«.)

Handgelenk *kon-igalę́uę.*

Faust *ko-bidă.* *Mo. 3: ñ-appóquennà.*
Mo. 5: l-ocoté.
Ab. 2: auiata apaquena.
Pa.4ᵇ: daccáchi immajhiá.

Finger *ko-baagadę́.* *Mb. 1: ni-baagatedi.*
Ka. 2: báařat.
Ki.: hi-báhahărăte.
To. 2 (B): cot-iagantá.
y-ogantá.
y-ohantá.
(L): l-eralta.
To. 3: ghi-arata.
To. 6: y-oganta (= To. 2 [B]).
To. 7: kod-ieratá.
kal-inatšę́.
To. 10: eratá.
Mo. 3: y-paĵacaté.
Mo. 5: le pelacjaté.
palácatè.
Mo. 8: palkaté. pakaté.
Mo. 9: i-palacatè.
Ab. 2: ñi-até. (H): n-aate.
Pa. 2 und *3: hy-changă.*
Pa. 3: i gutsán (= Pa.[2]*)*
y-gchan.

[1]) Einige Payaguá-Wörter von Mansfield: »Paraguay, Brazil and River-Plate«, bei Laf. Quev.: Voc. Moc.-Esp. Revista. IV, 276/277.

[2]) Mansfield.

Pa. 4ᵇ: i-char$_g$án.
i-guichar$_g$án.
i-guiichar$_g$an.
Pa.[1]*) i-gutsán.*
Le. 1: y'-gchan.
i-gcham.
Gu.: l-olai le eu.

Daumen *kon-ibe̱dṓne̱.* *Ki.: hi-báhalôdo.*
To. 2 (B): y-agantacote.
(L): y-aratálaté.
Ab. 2: atélatenc.
Pa. 4ᵇperi-igui$_i$char$_g$an.
per-igui$_i$ char$_g$ án.
(Bedeutet »großer oder dicker Finger«; *per* ist das Präfix der Vermehrung, Vergrößerung, *pára* »groß«.)

Mittelfinger *koṅ-aǰabṓ.* *Ki.: hi-bicôdge.*

Bein *kod-eṛonā́ge̱.* *Ki.: n-atínĭgoi.*
To. 2 (B): y-oteletá.
(L): l-eletá.
To. 3: hi-oteheta.
Mo. 3: y-ictí.
Mo. 5: l-eti.
l-uteletá, Oberschenkel.
l-iaté, Unterschenkel.
Ab. 2: ni-ichi.
Pa. 4ᵇ: i-accaléss.

Fuß *ko-iā́de̱.* *Mb. 1: n-ogonagüi.*
Mb. 2: n-ogonagĩ.
Ka. 1: cod-ohona.
Ka. 2: i-oṝónna.
Ki.: hi-byháde.
To. 2: (B): co-piá.
s-apetaní.
(L): apiaté.
piajté.
l-apiá.
To. 5: iy-apia.
To. 6: i-ppia (= To. 2 [B]).
To. 7: kad-akoná.
To. 3: hi-apia.
To.[1]) (vom Rio Bermejo): *l-ápié.*
To. 10: apia. pia.
Mo. 2: ca-piate.
Mo. 3: y-ppiá. y-ppiaté.
Mo. 5: l-iaté, Unterschenkel.
Mo. 6: l-eti (= Mo. 5: l-eti, Bein).
y-ppia (= Mo. 3).
Mo. 8: apia. pia.
apiaté. piaté.
Mo. 9: ca-piate.
Ab. 2: n-achagec.
Ab. 3: n-achayu.
Pa. 2 und *3: hy-boro.*
Pa. 3: se-uó (= Pa)[2])
bo (= Le. 1).
y-bagro.
Pa. 4ᵃ: i-bōr̃ó.
ᵇ: i-bo$_o$r$_y$ó.
Pa.[2]*): se-uó.*
Le. 1: bo.
Gu.: i-acalep.

Sohle *ko-iā́de̱.* *Mb. 1: l-iguigo.*
To. 2 (B): aló.
co-pialahuel.
(L): pialasél.
pialahuel.
To. 7: kad-apia.
(*pia-lahuel* heißt wörtlich übersetzt »Fuß-Blatt«; *pia* »Fuß«; *lahue, lahuel* »Blatt«. Vgl. »Handfläche«.)

Ferse *kod-iǰíue̱.* *Mb. 1: ichigue.*
Ka. 1: cod-ittchioai.
Ki.: txihoh.
To. 2 (B): cad-ayagá.
(L): l-eagal.
Mo. 3: y-ayyagá.
Ab. 2: canecáma.
Pa. 4ᵇ: i-b$_v$ác.

---

[1]) Nach Pelleschi bei Laf. Quev.: Voc. Moc.-Esp. Revista. IV, 266.
[2]) Mansfield.

Knöchel *ko-ayā́ṛaǰę.* *To. 2 (B): ne-pohoté.*
(L): l-coté.
Ab. 2: n-uichii.

Zehen *kod-eṛonā́ga.* *Mb. 1: n-egonagi.*
Ki.: hi-oconaoána.
Mo. 3: y-ppiarnactá.
Mo. 5: piareta.
l̂e-piarnetá.
Mo. 8: apiarnata.
Pa. 4ᵇ: i-rₛobèéirₛaba.
Le. 1: i-bo.

Große Zehe *kon-ibędṓna.*

Nägel an Fingern und Zehen *kon-aǰapṓ.* *Mb. 2: in-apachodĩ.*
Ka. 1: cod-atchapo.
Ka. 2: con-ācciáppo.
To. 2 (B): cad-enath.
(L): nachí.
To. 7: kad-enaịtšä.

Hüfte *kon-iǰĕgę.* *To. 2 (B): l-ihicáph.*
(L): l-ihigál.
Ab. 2: l-acqueirjé.

Oberschenkel *kod-omagaǰŏ.* *Mb. 1: n-omacayo.*
Ka. 1: cod-omacaido.
To. 7: ka-télaitá.
Mo. 5: l-uteletá.
Pa. 3: y-ejegà.
y-esiguè.
Pa. 2: hy-esiguè.
Pa. 4ᵇ: i-ehíc, Schenkel
Pa.[1]*): y-ejegà.*
Le. 1: y-egik, Schenkel
Gu.: i-akamnan.

Unterschenkel *kod-idī́.* *Mb. 1: n-itîle.*
Mb. 2: n-itĩ.
Ka. 1: cod-itti.
Ki.: n-atínĭgoi.
To. 2 (B): y-otelta.
(L): telectá.
To. 7: kod-iaatšä.
Mo. 3: y-octel̂ecta, Schenkel.
Mo. 5: l-iaté.
Mo. 9: gd-iti.
Ab. 2: l-atéta, Schenkel
(H): n-ichil.

Schienbein *kod-idī́.* *To. 2 (B): cad-ití. h-ité.*
cad ihipirech.
Mo. 3: yy-aácte.
(In *ichipirech* steckt vielleicht *pinech, pinek* »Knochen«. *ihi* vielleicht = *iti* »Bein, Schenkel«; also *ihi — pirech* = »Schenkelknochen«.)

Knie *kod-okṓdę.* *Ki.: hi-ocode.*
To. 2 (B): y-lliqueté.
cad-iliequeté.
lle-llecté.
(L): licté.
To. 7: ka liekté.
To. 10: ligti.
Mo. 3: y-ccoctà.
y-ccotàl.
Mo. 5: li-cuta.
Ab. 2: ni-liouquete.
Pa. 4ᵇ: i-appèé.

Kniekehle *kod-agā́gṛ[ę].*

Waden *kod-auṓgonę.* *To. 2 (B): ll-ahathi.*
(L): l-eachí.
Mo. 3: accavilqui.
Ab. 2: y-niate.

Haut *kod-olā́dogę.* *To. 2 (B): cad-ohoc.*
(L): l-ohoc.
Mo. 3: y-oschimmagá (vgl. Körper).
Ab. 2: y-jiuetá.
alác.
Pa. 4ᵇ: i-lebté.

Fell (behaart) *l-olā́dogę.*

Knochen *ko-bidā́gę.* *To. 2 (B): pinéch.*
pihinech.
(L): pinék.
l-pihinek.
To. 7: le-pienék.
To. 10: pinék.
Mo. 3: y-pinnèh.
Ab. 2: y-piinc.
Pa. 4ᵇ: i-aquílrₛa.

---

[1]) Mansfield.

Rippe *kod-auẽgę.*
To. 2 (B): n-itissiih. can-itissit. (L): chisitt.
Mo. 3: ñ-iemmenih.
Ab. 2: n-ichagé.
Pa. 4ᵇ: i-repárǧla.

Fleisch *ko-bolẽ.*
To. 2 (B): l-apáth. (L): l-apát.
To. 4: l-apoc.
To. 7: l-apát.
Mo. 3: l-aãcte.
Mo.[1]*): l-aât.*
Ab. 2: el-pagé.
Ab.[1]*): pâè.*
Pa. 4ᵇ: irǧattíüss.

Ader *kod-idõdę.*
To. 2 (B): y-otá. ohotá. (L): l-otá. l-othál.
To. 10: otá.
Mo. 3: y-ooctá.
Ab. 2: l-etatá.
Pa. 4ᵇ: i-ottenéǧss.

Puls *kod-ãlṛenę.*
Mo. 2: ñ-accallaschigom.

Herz *kod-ãlṛenę.*
Mb. 1: n-alegûena.
Mb. 2: n-alegena.
To. 2 (B): quiriacaté. quidiacaté. (L): l-quillacté. u-ttiyacté.
To. 7: kad-e-kediakté.
Mo. 3: y-ctarnactá. l-itarnactá.
Mo. 8: itarnaẓá.
Mo. 9: itanatà.
Ab. 2: ni-itanata. (H): n-avuel.
Pa.[2]*): olgu.*
Pa. 4ᵇ: ireierǧi.

Leber *kod-olídę.*
To. 2 (B): l-olamech. (L): l-olamék.
Mo. 3: y-olammèh.
Ab. 2: l-aanc.
Pa. 4ᵇ: l-annachiuássrǧi.

Niere *kod-ajõgonę.*
To. 2 (B): l-itigissi. l-itigssi. (L): chigissi. chiquiss.
Mo. 3: y-ctekcé.

Magen *kod-ęeẽ.* (= Bauch).
Mo. 3: y oalà.
Mo. 8: alá.
Ab. 2: parila. oalá.

Harnblase *kon-ibãdṛaji.*
To 2 (B): l-otiagalay. (L): cháraqui.
Ab. 2: l-oachiggui.

Darm *ko-gęlẽ.*
To. 2 (B): l aylissic. l-aylissi. (L): l-aylishí. l-aylissi, Eingeweide. *(B): l-ahuel,* Eingeweide.
To. 7: l-ailisché, Eingeweide.
Mo. 3: alot. alocté, Eingeweide. *l-avelesé.*
Ab. 2: camá. n-aoel, Eingeweide.
Pa. 4ᵇ: dechí.

Blut *kod-auõdę.*
To. 2 (B): n-ethagó. l-etagó. L): ttagó.
Mo. 3: n-evó.
Ab. 2: n-auiga.
Pa. 4ᵇ: i-auisís.
Gu.: pelit.

Milch *kod-odíṛę* (= Zitze).
Mb. 1: n-otidi.
To. 2 (B): l-othí. (L): u-acalchí.
To. 7: l-otšé.
Mo. 7: l-oi.
Ab. 2: l-aché.
Gu.: l-achou-way.

Schweiß *kon-oníbę.*
To. 2 (B): tilitiagá. (L): chilchãrá.
Ab. 2: n-oajagaigá.
Pa. 4ᵇ: seechábłth.

Kot *ko-ajémṛaję.*
Ka. 1: d-ocoagani.
Mo. 3: n-atèk.

---

[1]) Abipon- und Mokoví-Wörter bei Mme. Lina Beck-Bernard: Le Rio Paraná. 286; nach Laf Quev.: Voc. Moc.-Esp. Revista. IV, 278. Schreibweise spanisch.

[2]) Mansfield.

Ab. 2: cajaoa.
l-oatca.
Pa. 4ᵇ: tisiéte.

Harn *ǰinibǎdę.*
To. 2 (B): utiagath.
(L): utewék.
To. 10: ojcharát.
Ab. 2: oachiat.

Träne *kod-adídi.*
To. 2 (B): h-ithi.
l-athi.
(L): n-oyím.
To. 10: achi.
Mo. 3: n-icti.
Ab. 2: l-achíe.

Geschwür *ko-ęǰęgęrę.*
To. 2 (B): n-ilgohóy.
(L): n-ilgrgoy.

Schatten *ko-aă.*
Mb. 1: ni-guigo, Seele.
Mb. 3: li-guigo, Seele.
To. 1: y-quiî, Seele.
To. 2 (B): vacal.
(L): pacál.
(B): hi-quihí, Seele.
apoyach, Seele.
(L): hi-quihí, Seele.
To. 4: pakal.
Mo. 1: auri-quii, Seele.
Mo. 3: n-quií, Seele.
Mo. 7: i-qui, Seele.
Mo. 8: kii, Seele.
Mo. 9: i-kii, Seele.
Ab. 1: y-quiǰî, Seele.
Ab. 2: quiyí, Seele.
(D): l-oákál, l-kihì, Seele, Schatten, Echo, Bild.
(H): y-oacal, Seele.
Pa. 1: chelba-qui.

Stimme *digănrę.*
Mo. 3: y-evèl.

Wort *ǰogdănrę.*
To. 2 (B): y-acatahc.
y-acatác.
n-aatcatacá.
(L): n-katká.
Mo. 3: n-accatèh.
n-accatcá.
Ab. 2: n-aacatéc.

Körperteile. Guaikurú — Deutsch. Alphabetisch geordnet.

(Wegen der alphabetischen Reihenfolge sind die Präfixe weggelassen. Die verwandten Stammformen der anderen Guaikurú-Idiome sind zum Vergleich herangezogen.)

aă Schatten.
To. 2 (B, L); 4: vacal, pacál.
Ab. 2 (D): oákál.

abalidé Schulter.
To. 2 (B, L): allacó.
Mo. 3: aliàh. aliacò.

ábę Ohrläppchen.

adé Augenwimpern.
Mb. 1: igite. Ka. 1: adai.
To. 2 (B, L); 7: oté.
Mo. 3: adé. Ab. 2: aré.
Pa. 4ᵇ: attassí.

adídi Träne.
To. 2 (B): ithí. athi.
To. 10: achi. Mo. 3: icti.
Ab. 2: achíe.

adogólo Stirn.
Mb. 1: atocolo.
To. 2 (B): atap. (L): otap.
To. 7: atŏp. 10: atáp.
Mo. 3: ctape. ctappí.
Mo. 8: atápe. ctáp.
Mo. 9: atap. Ab. 2: atap.
Gu.: atapole.

aǰabó Mittelfinger.

aǰapó Nägel an Fingern und Zehen.
Mb. 2: apachodĭ.
Ka. 1: atchapo.
Ka. 2: ācciáppo.

aǰăgę Hinterbacken.
To. 2 (B): osapí. Mo. 3: ossâp.
Mo. 5: osápp. Ab. 2: ajapi.

aǰémrǎǰę Kot.

aǰibăguę Ohrloch.

aǰíbi Oberlippe.
Mb. 1: achibi, Lippe.
Ka. 1: atchibi, Lippe.
Ka. 2: accíbi.
To. 2 (B): aciph. (L): axip.
To. 10: aschip, Lippe.
Mo. 3: appí. 5: apí.
Mo. 9: inip. Ab. 2: agípí, Lippe.
Pa. 4ᵇ: appáth.

aǰígę Wangen.

Mb. 2: ayĩque.
Mo. 3: aschileguè.
Mo. 5: asilghé.
Ab. 2: ajac. Pa. 4ᵇ: aijr₉lc.

aǰiṛadắgẹ Achselhöhle.

aǰṓgonẹ Niere.
To. 2 (B): itigissi. itigssi.
To. 2 (L): chigissi.
Mo. 3: ctekcé.

agắgṛ(ẹ) Kniekehle.

aí Seite.
Mb. 1: iguaỳ.
To. 2 (B): oyí. (L): ayí.
Mo. 3: aí. ayí. aíl.
Mo. 8: aí. Ab. 2: uii.

ayắṛaǰẹ Knöchel.

akắdẹ Kinn.
Ka. 1: acca. Ka. 2: accádi.
Ki.: queheikĭghe.
To. 3: akâ. To. 7: aká.
Mo. 3: accâ. 5: acjá.
Mo. 6: acca. 8: aká.
Pa. 2, 3: aka. Le. 1: aka.
Gu.: ak.

akílo Kopf.
Mb. 1: akilo. 2; aguilo.
Ka.: 2: awílo. acchílo.
Ki.: aquílo.
To. 2 (B): coic. (L): caic. acayé.
To. 5: akaïki. 8: occái.
To. 10: akaik. 12: akaike.
Mo. 2: caic. 3: caíh. caigó.
Mo. 4: caic. 5: yicjquĕ.
Mo. 6: caigo. 8: kaih.
Mo. 9: caic. Ab. 2 (D): emaȓàt.
Ab. 3: emag. Pa. 3: amagra.
Pa. 4ᵃ: amáȓa. ᵇ: amár₉a.

ắlṛenẹ Puls.

ắlṛenẹ Herz.
Mb. 1: aleguena.
Mb. 2: alegena.

amṓdẹ Haar.
Mb. 1: amodi. Ka. 1: oamo.
Ka. 2: ammúd.
Ki.: aniôde.
To. 2 (B): ova. oué.
To. 2 (L): aué. awé. gué.
To. 7: auắ. 8: auí. 10: ahué.
Mo. 3: evè. 5: abi. avi.
Mo. 8: avé. ové. 9: ebé.

apaṛadĕ Ohr.
Mb. 2: apagate.
Ka. 1: apagoti. Ki.: pahrăte.

apídẹ Bart. *Ka. 1: apitai,* Schnurrbart.
Ka. 2: appítte, Schnurrbart.
Ab. 2: agipeue.
Pa. 4ᵇ: epéchi, Schnurrbart.

auḗgẹ Rippe.

auíẹ Gesäß.
Ab. 2: añi. añit.

auṓdẹ Blut.
To. 2 (B): etagó. (L): ttagó.
Mo. 3: evó. Ab. 2: auiga.
Pa. 4ᵇ: auisís.

auṓgonẹ Waden.

baắgadẹ Arm.
Mb. 1: baagadi.
Mb. 2: baagadĩ-ocagata.
Ka. 1: apalitai.
Ki.: baáhărăde.
To. 2 (B): ivach. apigé.
To. 2 (L): apicál. 7: apieké.
To. 10: ohák. Mo. 3, 5: ava.
Mo. 5: aba. 8: ava.

baắgadẹ Hand.
Mb. 1: baagadi.
Mb. 2: baagadĩ.
Ka. 1: bahagà.
Ka. 2: baaȓádi. baaȓát.
To. 2 (B): uvat. ohuac.
To. 8: uuác.
To. 7: apokná. 10: pokena.
Mo.: apoguena. 3: appoquennà, Faust.
Mo. 5: puqjuinát. pokná.
Mo. 9: apoguenà. Ab. 2: apaquena.

baagadḗ Finger.
Mb. 1: baagatedi.
Ka. 2: báaȓat.
Ki.: báhahărăte.
To. 2 (B): iagantá. ogantá.
ohantá. (L): eraltá.
To. 3: arata. 7: ieratá.
To. 10: erata. Mo. 3: pal̂acaté.
Mo. 5: pelacjaté. palácatè.
Mo. 8: palkaté. pakaté.
Mo. 9: palacatè.

Ab. 2: até. aate.

bidă̆ Faust.

bidă̆gẹ Knochen.

bolé Fleisch.

digă̆nṛẹ Stimme.

ǰinibă̆dẹ Harn.

ǰogdă̆nṛẹ Wort.

To. 2 (B): acatác. (L): aatcatacá. katkâ.

Mo. 3: accatéh. accatcá.

Ab. 2: aacatéc.

e̲e̲ĕ̲ Bauch.

Mb. 1, 2: eé. Ki.: éhê.

To. 2 (B): ahán. (L): ahám.

To. 5: aambi. 7: aám.

Mo. 3: evel. 9: acum. 8: akóm.

Ab. 2: acám. Gu.: et.

e̲e̲ĕ Magen.

Mo. 3: oaÎà. 8: alá. Ab. 2: oalá.

e̲e̲ĕ̲ Handfläche.

e̲ǰ́e̲geṛẹ Rücken.

To. 7: eláh. Ab. 2: aalete.

e̲ledé weibliche Brüste.

Ka. 1: aiailaitai.

Ki.: hehelête.

To. 2 (B): otetá. oti. (L): eté.

To. 7: o̲uteté. Mo. 3: oecté.

Mo. 5: ohetè. 8: oeté.

Ab. 2: teta aolc.

eṛonă̆ga Zehen.

Mb. 1: egonagi.

Ki.: oconaoána.

eṛonă̆gẹ Bein.

Mb. 1: ogonagüi, Fuß.

Mb. 2: ogonagĭ, Fuß.

Ka. 1: ohona, Fuß.

Ka. 2: oŕónna, Fuß.

To. 7: akoná, Fuß.

gekoŕ̄é Auge.

Mb. 1: gecoge. güecogüe.

Mb. 2: gecogee. Ka. 1: gaicogo.

Ka. 2: ghèccóře. Ki.: kekerehê.

ge̲le̲ Darm.

To. 2 (B): ahuel, Eingeweide.

Ab. 2: aoel, Eingeweide.

Mo. 3: aveÎesé.

To. 2 (B): aylissic. (L): aylissi, Eingeweide.

To. 7: ailisché, Eingeweide.

goládẹ Lippen.

Mb. 1: goladi, Unterlippe.

Mb. 2: guoladĭ.

Ka. 2: golládi, Unterlippe.

iă̆dẹ Fuß.

Ki.: byháde.

To. 2 (B), 10; Mo. 3, 6, 8: piá.

To. 2 (L); Mo. 2, 3, 8, 9: piaté.

To. 2 (L), 3, 5, 10; Mo. 8: apiá.

To. (Bermejo): apié. Mo. 8: apiate.

iă̆dẹ Sohle.

Mb. 1: iguigo.

To. 7: apia.

iaŏ̆ladẹ Mund.

Mb. 1, 2: joladî.

Ka. 1: iola. Ka. 2: iōládi.

Ki.: iólăque.

ibă̆dṛaǰi Harnblase.

íbẹ Brust.

ibẹdóna große Zehe.

ibẹdónẹ Daumen.

idí Unterarm.

idí Unterschenkel.

Mb. 1: itîle. Mb. 2: itĭ.

Ka. 1: itti. Ki.: atínĭgoi.

To. 2 (B): otelta. (L): telectá.

To. 7: iaatšă.

Mo. 3: octeÎecta. Mo. 9: iti.

Mo. 5: iaté. Mo. 2: atéta. (H): ichil.

idí Schienbein.

To. 2 (B): ití. ité. Mo. 3: aácte.

idŏ̆dẹ Ader.

To. 2 (B, L): otá. (B): ohotá. (L): othál. To. 10: otá.

Mo. 3: ooctá. Ab. 2: etatá.

Pa. 4b: ottenéyss.

iǰ́ẹ́gẹ Hüfte.

To. 2 (B): ihicáph. (L): ihigál.

iǰ́íuẹ Ferse.

Mb. 1: ichigue.

Ka. 1: ittchioai. Ki.: txihoh.

igaléuẹ Handrücken.

igale̲uẹ Handgelenk.

igidé̲ Augenbrauen.

Mb. 1: igite. Ka. 1: adai.

imígẹ Nase

Mb. 1: imigo. Mb. 2: ionigo.

Ka. 1: eimie.
Ka. 2: immiĝo. immír̃ĝo.
Ki.: imígo.
To. 2 (B), 7, 8; Mo. 6, 9: imík.
To. 2 (L); Mo. 2: mík.
To. 3: ecmic.
To. 10, 11: omi.
Mo. 3: immih.
Mo. 5: ymicjquĕ.
Mo. 8: inih.

iogogoyedḗṛę Nasenloch.

iṛiǰṓdę Hals.
Mb. 1: iguiyodi.
Mb. 2: ìgìchodĩ.
Ki.: ototi hénadge.
To. 2 (B, L): ocossót.
To. 2 (B): cossót.
To. 5: okosetti. 7: oksót.
Mo. 3: cossát. 9: cozat.
Pa. 4ᵇ: irᵍchó, Kehle.

iuṍgo Rückgrat.

odī́ṛę Zitze.

odī́ṛę Milch.
Mb. 1: otidi. To. 2 (B): othí.
To. 7: otšé. Mo. 7: oi.
Ab. 2: aché. Gu.: achou way.

odṓlo Nabel.
Ka. 1: odolo. Ki.: odŏdae.

ogḗlię Zunge.
Mb. 1: okelipi. Mb. 2: oguelĩgĩ.
Ki.: okélĕgui.

okṓdę Knie.
Ki.: ocode. To. 2 (B): lliqueté.
To. 2 (B): iliequeté. llecté.
To. 2 (L): licté. 7: liekté.
To. 10: ligti. Mo. 3: ccoctà. ccotòl.
Mo. 5: cuta. Ab. 2: liouquete.

olā́dę Körper.
Mb. 1, 2: boledî.

olā́dogę Haut.
To. 2 (B, L): ohoc.
Ab. 2: alac.

olā́dogę Fell (behaart).

olī́dę Leber.

omaǵaǰṓ Oberarm.

omagaǰṓ Oberschenkel.
Mb. 1: omacayo.
Ka. 1: omacaido.

onī́bę Schweiß.

oṛomṓgę Ellbogen.
Ki.: romôque.
Mo. 3, 5: cogué. Ab. 2: caague.
Pa. 4ᵇ: gaᵃquálc.

ōwé Zähne.
Mb. 1: ogüe. Mb. 2: ogue.
Ka. 1: oai. Ka. 2: ōwĕ.
Ki.: ohê. To. 2 (B): ogué.
To. 2 (B): Mo. 3, 8: ové.
To. 2 (B): uué. (L): uej.
To. 3: ouvé. 7: auwé.
To. 8: uué. 10: ohué. ué.
Mo. 2, 9: obé. Mo. 5: ubé. uve.
Mo. 6: hve. be. Ab. 2: aoé.
Ab. 3: avé. Gu.: ava.

Natur. Deutsch — Guaikurú.

1. Himmel; 2. Zeit; 3. Wetter; 4. Erde; 5. Stein und Metall; 6. Feuer; 7. Wasser.

(Soweit es möglich war, sind die Präfixe von den Stammformen getrennt.)

Himmel . *l-olā́dę.*
Mb. 1: ititi-pigime.
titipiguimedi.
Mb. 2: ytĩti-pigĩme.
Ka. 1: dibidi-bimaidi.
Mb. 3: ti-piquimedi.
To. 1: ge-piguèm.
To. 2 (B): pigém.
(L): piguém. pigam.
To. 7: l-ók. pigém.
Mo. 1: pigàm.
Mo. 3: y-ppiguim.
y-ppigom.
Mo.[1]*): e-pigam.*
Mo. 8: i-pigim.
Mo. 9: i-piguem.
Ab. 1: y-uayanic.
Ab. 2: i-píam.
(H): i-pigem.
Ab. 2 (D): hi-pigèm.
ohajènk.
Ab.[1]*): e-pigam.*
Pa. 1: y-aogabiga.

[1]) *Mokoví* und *Abipon* nach Mme. Bernard. 278.

(Mein *l-olā́dẹ,* das Gilij als *l-oladĩ* für »Wolke« gibt, wofür ich wohl richtiger *ẹelẹ̀* habe, scheint das ursprüngliche *Mb.-Ka.*-Wort für »Himmel« zu sein, während *pigime, pigem, pigam* Bildungen der Missionare sind, worauf schon die Übereinstimmung dieses Wortes in den verschiedenen Idiomen hinzudeuten scheint. Ebenso hat von den Steinen neben *pigem* das offenbar alte Toba-Wort für »Himmel«: *l-ók,* das wiederum Bárcena als *l-ohóc* und Lafone Quevedo als *l-óc* für »Wolke« geben. *titipi guimedi,* nach Hervas zusammengesetzt aus *titipi* »hoch«, in Bezug auf den Ort, und *guimedi* von *ni-medi* »bewohntes Land, Ort«, heißt demnach: »hohes, bewohntes Land«, eine offenbare Missionsbildung und nicht ursprünglich Indianisch.)

Sonne *alígẹrẹ.*
Mb. 1: alijega.
Mb. 2: aligega.
Mb. 4: aligeg.
Ki.: allighêra.
Ka. 2: allíg̃e.
To. 2 (B, L): n-alá.
To. 4: n-olak.
To. 5: n-ala.
To. 6: n-ala.
To. 7: n-a(ọ)lă.
To. 8: n-allá.
To. 9: dassigua.
Mo. 2: daazoa.
Mo. 3: daassoà.
Mo. 4: n-alaoïc.
Mo. 5: daasvá.
Mo. 6: daassoa.
Mo. 9: daazoà.
Ab. 2: empaiga.
(H): graolaec.
Ab. 3: n-alá.
Pa. 3: i-scabala.
Pa. 4ᵃ: he-chabáia.
ᵇ: he-jabᵥáia.
Gu.: ō̄es.

Mond *ebenā́i.*
Mb. 1: epenai.
Mb. 2: epenaĩ.
Ka. 1: aipainahi.
Ka. 2: ĕppenai.
Ki.: hepenái.
To. 2 (B): cagogoic.
(L): cagoic.
cagroic. graoec.
To. 4: agoróit.
To. 5: auguei.
To. 7: kaareúk.
To. 8: auṛíc.[1])
To. 9: agüoiquie.
Mo. 2: chidaigò.
Mo. 3: sidaigò.
Mo. 4: caaboïc.
Mo. 5. ciraigu.
Mo. 6: ciraigu.
appé, Nacht.
Mo. 9: chidaigò.
Ab. 2: graoec.
(H): graguec.
(D): grauèk. eergr̂aik.
Pa. 3: apajsa.
Pa. 4ᵃ: hapar̃ássa.
ᵇ: hapar$_g$-assa.
Gu.: o-alete.

Stern *iogdẹ́di.*
Mb. 1: cotedi.[2])
Mb. 2: eòtedi.
Ka. 1: eottai.
Ki.: hiotôde.
To. 2 (B): avacatini.
(L): wacaní.
To. 4: güacanik.
To. 7: uvakaq̥nẹ́.
To. 8: uacní.
To. 10: huakajni.
Mo. 3: avaccanni.
Mo. 5: bacjacni.
Mo. 9: n-etezè.
Ab. 2: eeregye.
Gu.: aati.

Tag *n-ogṓ.*
Mb. 1: n-occo.
Mb. 2: n-occo.
Ka. 1: n-oco.
Ka. 2: n-ócco.
To. 2 (B): n-ahá.

---

[1]) *ṛ* = gutturales *r*, von Boggiani cursiv geschrieben.
[2]) *cotedi* ist offenbar Druckfehler aus *eotedi.*

(L): *n-aág.n-aj.*
To. 4: n-oag.
To. 7: n-ahá.
To. 10: n-ahá.
Mo. 2: n-agá.
Mo. 3: n-aàg.
n-aagaà.
Mo. 5: n-aghá.
g-gallega.
Mo. 8: aagaá.
Mo. 9: n-agà.
Ab. 2: n-eogá.
(H): *n-eogà.*
Pa. 4b: n-ahíc.
Gu.: tamaklaiau.

Morgen *ni·gooī.*
Mb. 1: ni-goi.
Mb. 3: ni-quenigóoi.
ele-ni-goi, Übermorgen.
Ka. 1: ni-agaioli.
Ki.: n-atinĭgoi.
To. 1: n-etê.
n-eteliya Übermorgen.
To. 2 (B): n-eté.
comeguaní.
comvani.
(L): *n-enté.*
To. 5: kommennete.
Mo. 1: n-etê.
n-etêleyê, Übermorgen.
Mo. 3: n-ectée.
Mo. 5: n-itehè.
Ab. 1: amirichthiqui.
amequerelajoa, Übermorgen.
Ab. 2: ambríchigui.
(D): *amrichigni.*
Pa. 1: hi-ajanada, Übermorgen.
Pa. 4b: tennára.
i-ahannára, Übermorgen.

Mittag *yaǰẹronogŏ.*[1]
Mb. 2: n-occo eachogo.
To. 2 (B): l-enahá.

(L): *l-aglaené.*
Mo. 3: n-agaalavilni.
Ab. 2: n-eogata.

Nacht *enŏalẹ.*
Mb. 1: enuale.
Mb. 2: enuale.
Ka. 1: enoalai.[2])
Ka. 2: ènnuále.
To. 2 (B): epê.
(L): *pé, pej, palní.*
To. 4: pé.
To. 7: pé.
auvíẹt.
To. 10: pé.
Mo. 3: eppè.
Mo. 5: spé.
Mo. 6: appe.
Mo. 8: epé.
Mo. 9: epè. n-enuguyñi.
Ab. 2: n-enegui.
(H): *n-eeneghiñi.*
(D): *n ehaòl.*
Pa. 4a: tochiré.
b: tohiré.
(*n-enuguyñi, n-eeneghiñi* heißt auch »dunkel.)

Südwind (kalter Wind) *ni-ueẹ́darẹ.*
Mb. 1: ni-gueetega.
ni-guocodí, Wind.
Mb. 2: ni-guocodĩ, Wind.
To. 2 (B): n-eté, Ostwind.
(L): *n-té,* Ostwind.
att, Wind.
n-ekté, kalter Wind.
To. 4: l-aat, Wind.
To. 7: l-aát, Wind.
Mo. 3: y-onnócte, Wind.
y-onnocte lectà, Orkan.
Mo. 5: nn-onótĕ, Wind.
Mo. 9: n-onot, Wind.
Ab. 2: anamága, Wind.
n-ayim, Wind.
Pa. 4b: pahilúké.
pahilújhké.
Mb. 1: guayenaga.

Nordwind (warmer Wind) *uaǰẽneṛẹ.*
Pa. 4b: héph. (Das zweite *h* nasal.)

Ostwind *n-auí(u)ăṛẹ.*

---

[1]) Enthält: *n-ogŏ,* Tag.
[2]) Druckfehler bei Martius: *encalai.*

Donner *ni-ǰímaṛaṛẹ.* *Mb. 2: dimĩchogo epíquím.*
Ki.: txinôho.
To. 2 (B): y-alatigi. asonagá.
(L): alachigui. ca-sogonrá. ca-ssog͡nrá. soonagrá.
To. 5. ka-ssogoññaga.
To. 7: ka-sog$_n$rá, Blitz und Donner.
To. 10: sonrá.
Mo. 3: y-al̂actigui. l-aagà, Unwetter.
Mo. 5: ssoná. tsonná, Unwetter.
Ab. 2: y-igyi. ajagangá. ajaangá.
Gu.: sinte akulum.

Blitz *n-aǰagṓnaṛẹ.*[1]) *Mb. 1: n-achacogonagadi.*
Mb. 2: n-achacogonagadĩ.
Ka. 1: n-achacago.
Ki.: n-oléghipa.
To. 2 (B): c-asilgahá.
(L): ashiliguiñi. comornalog.
Mo. 3: quilega, blitzen.
Mo. 5: legrá. legirá.
Mo. 9: c-achilegrà. n-keylegrà.
Ab. 2: ercajaguelca.
(H): n-amelgangat.
Pa. 4^b: massó$_a$c. tel-luhíbe, Donner.
Gu.: oala.

Wolke *ẹelḗ.* *Mb. 2: l-oladĩ.*[2])
To. 2 (B): l-ohóc.[3])
(L): l-oc.
Mo. 3: l-oschimmà.
Mo. 5: mabeg licquĕ.

Tau *ni-dimidimigẹ.* *To. 2 (B): ni-tauji.*
(L): ayá.
Mo. 3: ayà. annactinni aya.
Ab. 2: aoi.

Regen *ẹebígi.* *Mb. 1: epìkime. epiquím.*
Ki.: hebíque.
To. 2 (B): n-aquiagaic.
(L): auót.
To. 7: hauót.
Mo. 3: eyacaté.
Mo. 9: eyagrat. l-ayamabe ygrat.
Ab. 2: n-oagiquiga.
(H): n-ait.
Pa. 4^b: ua$_a$sü$_u$ss.
Gu.: foué.

Erde *iḗṛ(o).* (Das *o* undeutlich in der Kehle gesprochen.) *Mb. 1: îîogodî.*
Mb. 2: ĩĩgodĩ.
Mb. 3: higgodi.
Ka. 1: jiogo.
To. 1: alùga.
To. 2 (B): alluá.
(L): aloá. alloa.
To. 4: aluá.
To. 7: aluá.
To. 9: allua.
To. 10: aluhá. aluá.
Mo. 1: aloù.
Mo. 2: alobá.
Mo. 3: al̂avà.
Mo. 9: alobà.
Ab. 1: aalò.
Ab. 2: alóa.
(H): aaloá.
Pa. 1: n-agìu.
Pa. 4^b: n-ahícu.
Le. 1: n-aggeko.
Gu.: leek.

Pflanzung *ni-ǰeṛodā́gẹ.* *Mb. 2: ni-yogotagĩ.*
To. 2 (B): ne-lopí, Hazienda.
Mo. 3: vacalipi, Hazienda.

---

[1]) Die Wörter für »Blitz« und »Donner« gehen offenbar durcheinander. Man vergleiche meine Aufnahme für »Blitz« mit den Worten für »Donner« bei: *To. 2, To. 5, To. 7, Mo. 5, Ab. 2.*

[2]) Vgl. meine Aufnahme: »Himmel« *l-olā́dẹ̄.*

[3]) Vgl. *To. 7:* »Himmel« *l-ók.*

(*Ab. 2: hachienda,* Hazienda.

Weg *n-aaā́igẹ.*
Mb. 1: n-àigî. n-aaigi.
Mb. 2: n-aĩgĩ.
To. 2 (B): n-acanahaic.
(L): caik. cateic.
To. 4: n-akait.
Mo. 3: n-aaddik.
Mo. 5: n-adih.
n-adicque.
Mo. 9: n-aadic. codic.
Ab. 2: cataic.
(H): n-catai.

Berg *elī́odẹ.*
Mb. 2: iíogo loyodaga.
Mb. 3: guetiècadiya.
To. 1: ca-zoonfûga.
To. 2 (B): ca-soná.
(L): soronrá, Gebirge.
Mo. 1: zoupaló.
Ab. 1: cajameal.
Ab. 2: elach.
y-ajarelgue.
el-caaganat, Gebirge.
Pa. 1: xitère.
Gu.: tegecloan.
(Die Toba-Wörter *casoná* »Berg« und *soronrá* »Gebirge« hängen wohl mit den Toba- und Mokoví-Wörtern für »Donner, Unwetter« zusammen: *To. 2 (L): sogonrá, Mo. 5: ssoná.* Die Berge werden hier — wie auch vielfach bei uns — als die »Gewittererzeuger, Gewitterbringer« gedacht. Vgl. auch: *Ab. 2: ajarelgue,* Berg mit: *Ab. 2: ercajaguelca,* Blitz.)

Wald *ni-aā́ligẹ.*
Mb. 1: ni aligi.
Mb. 2: ni-alígĩ.
Ka. 1: ni-állighi.
To. 2 (B): abiách.
(L): auiák.
To. 7: aviák.
Mo. 3: ooctì.
Mo. 9: ooh.
Ab. 2: n-akeitag.
(H): n-akeitagu.
Pa. 4ᵇ: aiágata.

Grab *onalī́gidẹ.*
To. 2 (B): l-avác.
(L): l-auatchquí.
To. 4: alaidini.
Mo. 3: l-ayí.
Ab. 2: n-aagagaqui.

Loch *bẹgī́.*
To. 2 (B): l-avach.
(L): l-auák.
To. 7: l-aok.
To. 10: avák.
Ab. 2: enanaqui.

Insel *agī́dẹ.*[1]
Mo. 3: ennaoé.
ennaoék.

Stein *uedḗṛa.*
Mb. 1: guetiga.
Mb. 2: guetiga.
Ki.: huehtirah.
To. 2 (B): quemá.
(L): cáa.
ica.
To. 7: akkă.
To. 8: cá.
Mo. 9: acà.
Ab. 2: ailîgat.
(H): aelget.
Pa. 4ᵇ: hittẹéckera.
Gu.: sitrat.

Staub *amŏ(g)o.*
To. 2 (B): alluá, Erde.
(L): ál̂ua, Erde.
enayará.
Mo. 3: l-ynnagá.
Ab. 2: n-agmayaga.

Sand *dodiuā́dẹ.*
Mb. 2: dotiguadĩ.
To. 2 (B): l-ovanagá.
(L): l-auangrá.
Ab. 2: l-apaûgganga.

Eisen *kapilégeṛẹ.*
Ki.: napiléque.
To. 2 (B): l-ecat.
(L): l-cap.
To. 7: ilnagá (?).
koiyánék, Stück Eisen.
To. 10: ekát.

[1]) Vgl. meine Aufnahme für »Fluß« *agḗdi.*

Ab. 2: l-ecact.
(D): l-ekat.

Gold *kapilégeṛẹ.* *To. 2 (B): casilec lecat.*
To. 7: tandré.
(*lecat* = Metall [überhaupt]).

Silber *bḗ̱ǰ(ẹ̊)* (Endung *e* an *o* anklingend). *To. 2 (B): col-ocay.*
To. 7: ayóm.
Mo. 3: e-plata (Span.).
Ab. 2: l-ecact.

Feuer *nolḗ̱di.* *Mb. 1: i-nuledi.*
Mb. 2: nuledĩ.
Mb. 3: nolîdi.
Ka. 1: noola.
Ka. 2: nolléd.
Ki.: nolédi.
To. 1: y-anadek.
To. 2 (B): nodech.
enodéch.
(L): nodék. yolé.
To. 3: anodec.
To. 5: lollé.
To. 7: nodék.
To. 8: nodéc.
To. 10: nodék.
To. 12: nodéke.
Mo. 1: norek.
Mo. 2: anodec.
Mo. 3: nol̂è. annorèh.
Mo. 5: nnoric. noréke.
nnoricquĕ.
Mo. 4: anorec.
Mo. 6: annoreh. olé.
Mo. 7: anodec.
Mo. 8: anorék. norék.
Mo. 9: anodec.
Ab. 1: caâtegue.
Ab. 2: n-caátec.
(H): n-caateg.
Ab. 3: n-caatec.
Pa. 1: y-tzarri.
Pa. 4ᵃ: hi-ciáte.
ᵇ: hi-chiáte.
Le. 1: i-chari.

Rauch *okí̆lṛadẹ.* *To. 2 (B): ne-malá.*
(L): ne-mallá. malak.
To. 4: molá.
Mo. 3: ne-ssalgà.
Mo. 5: ni-selgrà.
Ab. 2: ne-jála.
Pa. 4ᵇ: alvᵢocké̱ᵢ.

Asche *loǰḗ̱ni(g)ẹ.* *To. 2 (B): való.*
(L): al-ló.
To. 10: aló.
Mo. 3: al̂ó.
Mo. 8: aló.
Ab. 2: y-achí.
Pa. 4ᵇ: tẹnrᵍal-lá.
(Vgl. damit die Wörter für »Erde«, »Staub«.)

Wasser *ni-ṓṛodẹ.* *Mb. ni-ogodi.*
Mb. 2: ní-ogodĩ.
Mb. 3: ni-ogodi.
Ka. 1: ni-ogo.
Ka. 2: ni-oggot.
ni-oř̃ō.
Ki.: n-ógodi (Männersprache.)
ni-ôgo (Weibersprache).
To. 1: ñ-ectagat.
To. 2 (B): n-etath.
(L): n-etagrgát.
etarát.
etagát.
To. 4: n-ectrak.
To. 5: n-ogopp.
ettrat.
To. 7: n-eᵢtrắṭ.
To. 8: ittrṛát.[1])
To. 9: n-ogop.
Mo. 1: bogayàc.
Mo. 2: e-bagyac.
Mo. 3: e-vagayacca.
Mo. 4: n-etrat.
Mo. 5: barayác.
varaiác.
Mo. 6: uasayac.
e-vagayacca.
Mo. 7: e-vagjac.
Mo.[2]*): y-variek.*

---

[1]) *ṛ* = gutturales *r*, bei Boggiani kursiv geschrieben.
[2]) Mme. Bernard: a. a. O., 278/279.

Mo. 9: e-bacyac.
Ab. 1: enôgofo.
Ab. 2: enópe.
(H): enagap.
Ab. 3: enarp. enope.
Ab.[1]*): enarp.*
Pa. 1: güêgàe.
Pa. 3: uaac. ueigh.
guayaque.
Pa. 4ª: uēiác.
ᵇ: ueᵢiác.
Pa.[2]*): uaaác.*
Le. 1: ueegh.
Gu.: euak.

Fluß *agĕdi.*

Mb. 2: n-atobagĩ.
Mb. 3: aguìdiclio,
Ka. 1: n-atoufa.
To. 1: aguagáy.
To. 2 (L): talá.
To. 4: l-achué.
To. 5: l-achiigue.
To. 1: l-atieguê, Lagune.
Mb. 3: l-itélege, Lagune.
Mo. 1: bagayè.
Mo. 3: l-acheuguè.
l-actienccolé, Bach.
actiengué.
Mo. 5: l-atquiebegic.
Mo.[3]*): l-atiavoguè.*
Ab. 1: e-agoyê.
Ab. 2: l-achangué.
Ab.[3]*): l-azonguè.*
Pa. 1: y-ôlel.
Pa. 4ᵇ: hol-lél.
Gu.: tawesipaha.
tawechac, Bach.
tawicha, See.

Pflanzen. Deutsch — Guaikurú.

(Soweit es möglich war, sind die Präfixe von den Stammformen getrennt.)

Holz *iwŏgò.*

Ka. 1: ivocco.
Ka. 2: iwócco.
Ki. 1: ivôco, Baum.
To. 2 (B): co-ypách.
(L): co-ypák. epac.
To. 5: ka-ipaka.
To. 7: ko-ipák.
To. 8: ippác.
Mo. 3: nco-ippà.
Mo. 5: jco pa.
Ab. 2: ca-ípeca.
ka-ëpak.
Pa. 2: hēnép.
Pa. 4ᵇ: hrenèépp.
Gu.: tool.

Baum *ni-aálę.*

Mb. 2: ni-ale.
Ka. 2: ni-álle.
To. 4: mapic.[4])
Mo. 3: co-ippacca.
Mo. 5: mapicquĕ.[4])
mamicquĕ.
Ab. 2: l-oagí.
Pa. 4ª: hacácia.
ᵇ· hacácha.
Gu.: weegpai.

Blume, Blüte *ni aálę*
l-auōgo.

To. 2 (B): n-asoviagá.
(L): l-asoviará.
Mo. 3: l-ennoviaraye.
Ab. 2: l-enoegguei.

Blatt *l-amŏdę.*[5])

Ka. 2: èttáᵢcculli col-amo[5])*,* Maisblatt.

[1]) Mme. Bernard: a. a O., 278/279.

[2]) Mansfield, a. a. O., 276/277. Vielleicht ist der vielumstrittene Name »Paraguay« aus den *Payaguá*-Wörtern: *(Pa. 4ᵇ) pára,* »groß«, und *(Pa. 3) guayaque, (Pa. 4ª) uēiác,* »Wasser«, zu erklären.

[3]) Mme. Bernard, a. a. O., 278/279.

[4]) *mapic* bezeichnet im Toba und Mokoví speziell den weißen Algarrobo-Baum (Prosopis alba Griseb.) *To. 2 (B): a-mapich. (L): mapík. Mo. 7: amapic. Ab. 2: oáik.* (Algaroba-Frucht: *To. 2 (B): amáp. (L): map. Ab 2 (D): hamàp.*)

[5]) Die Ausdrücke für »Haare, Blätter, Federn« sind im Kadiuéo-Mbayá, Toba, Mokoví, Payaguá identisch; *Ka. 3: amŏdę. To. 2: avé. Mo. avá. Pa. 4: aígre = aiᵢgrèé.* Ebenso im *Matako.* Bei den *Bakairi* am oberen *Schingú* ist das Wort für »Haar« und »Federn« ursprünglich dasselbe wie »Wald«. K. v. d. Steinen: *a)* 177, *b)* 4. 44.

	To. 2 (B): l-avé.
	(L): l-awé.
	To. 8: ippṛá l-ahuí, Baumblätter.
	Ab. 2: l-etegué.
	(D): l-ɛtèk.
	Pa. 4ᵇ: l-aígre hacácha, Haare des Baumes.
Frucht *anṛeĩ.*	*Mb. 2: ni-ale ela.*
	To. 2 (B): halá.
	(L): n-aalá.
	Ab. 2: el-petá.
Wurzel *l-idődi.*	*Mb. 1: l-itodi.*
	To. 2 (B): pahá.
	(L): u-pádih.
	Ab. 2: el-pana.
	(D): panà.
Dorn *idigĩdigẹ.*	*To. 2 (B): helé.*
	To. 10: lé.
	Mo. 3: eÎé.
	Mo. 8: elé.
	Ab. 2: n-aaná.
Bambu *edăgadẹ.*	
Banane *banãna.*	*Mb. 1: banana.*
	Mb. 2: banana.
Kokosnuß *emogayă.*	*Ka. 1: n-amocoliti,* Kokospalme.
(*Guarani*: *mbocayá,* Kokospalme. Acrocomia sclerocarpa Mart.)	*Ka. 2: n-amo$_u$cólli.*
	Gu.: latai.
Gras *n-adẽgogo.*	*Mb. 2: n-adegogo.*
	Ka. 1: ni-alo.

	To. 2 (B): vevé. iduá.
	(L): auakpí. awacpí.
	Mo. 3: bebé. y-edoá.
	Mo. 8: idová.
	Pa. 4ᵇ: hissálr$_ẹ$e.
Kartoffel *abĩṛoǰẹ.*	
Mais *edagőligẹ.*	*Mb. 2: etacoligĩ.*
	Ka. 1: ittacoli.
	Ka. 2: tá$_ẹ$cculli. èttá$_ẹ$cculli. ennẽrá èttá$_ẹ$cculli, weisser Mais.
	To. 2 (B): avagá.
	(L): awõrá.
	To. 7: aorá.
	Mo. 3: n-asolèh. n asolcà.
	Pa. 4ᵃ: n-ētz$_ɛ$ĕc.
	ᵇ: n-eetch$_ẹ$éc. n-eezch$_ẹ$éc.
Zuckerrohr *n-aaãyogo.*	*Mb. 2: n-aãõgo.*
	Ka. 1: n-aaho.
	Ki.: n-aáila.
	To. 2 (B): n-acocotalaté.
	(L): l-acoctá.
	Mo. 3: n-occolalatè.
	Ab. 2: acatleguei.
	(D): akatleîaye.
	Pa. 4ᵇ: n-acalló, Zucker.

Tiere. Deutsch — Guaikurú.

(Soweit es möglich war, sind die Präfixe von den Stammformen getrennt.)

Jaguar *ni-gẹdíogo.*	*Mb. 2: ni-getiogo.*
(Felis onza L.)	*Ka. 1: ni-gaidjiogo.*
	To. 2 (B): guidíoch. ni-quirioch.
	(L): quidiók. killog.
	To. 5: ni-kidok.
	To. 7: kediók. kidiók.
	To. 8: quiyúc.
	To. 9: ni-quidoc.

	Pilagá[1]*): chédoc.*
	Mo. 3: li-diartaryèh. li-yartaraéh.
	Mo. 5: giataicjquĕ.
	Ab. 2 (D): ni-hiranàk. apañigehak. l-apriîratraye.
	Pa. 4ᵇ: choannáppa.
	Gu.: neet pei.

[1]) Einige Wörter aus dem Zettelkatalog der Pilagá-Sammlung Boggiani im Berliner Museum für Völkerkunde. Schreibweise italienisch.

Schwein *ni-gidagiuáṛa.*	*Mb. 2: ni-gìtagĩ.*	
	Ka. 1: ni-guidaguiouai.	
	To. 2 (B): cochilate.[1])	
	(L): cos[1]), schwarzes Schwein.	
	To. 7: cos.[1]) *ioló.*	
	Mo. 7: jogongaec } Wildschwein (drei Arten)	
	iolò.	
	alimagze.	
	Ab. 2: agiranaílaté.	
	Pa. 4[b]: ezchibíta.	
	Gu.: anatostawa.	
Hund *n-ekénigo.*	*Mb. 2: n-equenìgo.*	
	Ka. 1: n-aikainiko.	
	Ka. 2: n-ecchénigo.	
	To. 2 (B): pioch.	
	(L): pioch.	
	To. 5: piokô.	
	To. 7: piók.	
	To. 8: cad-ahun.	
	To. 9: piocco.	
	To. 10: piok.	
	Mo. 3: i-ppióco.	
	i-ppiogó.	
	Mo. 5: piocj.	
	piocjque.	
	Mo. 7: i-picg.	
	Mo. 8: i-piokó.	
	Ab. 2: ne-teinc.	
	yl-iálc.	
	Pa. 4[b]: paiólth.	
Maus *gatigẽṛa.*	*To.2(B): ne-tinoganagá.*	
	(L): chigonagá.	
	Mo. 5: tigoná.	
	Mo. 8: patonigo.	
	Ab. 2: pateguinc.	
Fledermaus *aǰägiṛi.*	*Ka. 1: aidjikidi.*	
	To. 2 (B): mecahí.	
	(L): micáhi. micái.	
	Mo. 3: n-agarnagá.	
	Ab. 2: cagít.	
	(D): cahit.	
	Gu.: apenlate.	
Kuh *wakă* (Portug.).	*Ka. 1: wacca.* (Portug.)	
	Ka. 2: uaccá. (Portug.)	
	To.2(B): ni-vacá. (Span.)	
	(L): vacaló. (Span.)	
	To. 4: guácá. (Span.)	
	To. 7: uacá. (Span.)	
	To. 8: uaccá. (Span.)	
	Mo. 3: vaaccá. (Span.)	
	Ab. 2: oacal. (Span.)	
	Pa. 4[a]: uéragᵢuálcia.	
	[b]: uéra-gᵢ-uálcha, Ochse.	
Pferd *abolikṛ̆aneṛẹ.*	*Ka. 1: appolicrena.*	
	Ka. 2: āppollicána.	
	To. 2 (B): cavayo. (Span.)	
	(L): caallo. (Span.)	
	To. 4: callo. (Span.)	
	To. 7: caayó. (Span.)	
	To. 8: caaiú. (Span.)	
	Mo. 3: aschipigácca.	
	ascipigá, Pferde.	
	Mo. 5: zipegáj.	
	sippegac.	
	Ab. 2: agipec.	
	(D): ahepegák.	
	Pa. 4[a]: cigā-ccá.	
	[b]: chigaₐ-ccá.	
	Gu. ometok.	
Vogel *ilăṛagẹ.*	*Mb. 1: ilagagi.*	
	Mb. 2: ylagagĩ.	
	To. 2 (B): l-amataní.	
	(L): tañaní.	
	To. 4: otranic.	
	To. 7: koió.	
	Mo. 3: coó.	
	Mo. 5: cohó. coó.	
	Mo. 9: coò.	
	Ab. 2: n-caa. (H): n-caa.	
	Pa. 4[b]: guappiᵢéssra.	
	Gu.: nisearega.	
Flügel *waiyŏ.*	*To. 2 (B): l-avá.* } (Feder.)	
	(L): l-auá.	
	l-awá.	
	Ab. 2: l-avá.	
Feder *l-amŏdi.*[2])	*To. 2 (B): l-avá.*[2])	
	(L): l-auá.	

[1]) *cós, cochilate* ist wohl das zahme, europäische Schwein, vom spanischen Wort *cuché.*

[2]) Vgl. »Haare, Blätter«.

(B): *mayo l-avá.*
To. 7: *maní l-ahue.*[1])
To. 8: *maníc l-ahuá,* Straußenfedern.
Mo. 3: *l-avà.*
Ab. 2: *l-etegue.*
Gu.: *nicha alai.*

Ei *li-gétęgę.* Ka. 1: *li-gaiteck.*
To. 7: *koé.*
Mo. 3: *l-cove.*
Mo. 5: *nu-cubê.*
Ab. 2: *el-caoté.*

Nest *le-badŏ́.* To. 2 (B): *pataué.*
Ab. 2: *ni-chiga.*
Gu.: *lolait.*

Huhn *ogoṛogŏ́dę.* Ka. 1: *ocoroco.*
Ka. 2: *hoccor̄occó.*
To. 2 (B): *olegagá.*
(L): *oleg͡rá.*
To. 7: *cleigrá.*
Mo. 3: *vaccaé.*
Mo. 5: *majcaé.*
Ab. 2: *greteric.*
Pa. 4ᵇ: *iao-ói.*
Gu.: *wokaake.*

Papagei *n-aǰŏ́gonę.* Ka. 1: *n–axocone.*
Ki.: *n-axacôna.*
To. 2 (B): *hele. helole,* kleiner Papagei.
(L): *helé.*
To. 2 (B): *elé,* Loro.
(L): *el-lé,* Loro.
To. 4: *elec.*
To. 7: *ei̥lé.*
Mo. 3: *elé,* Loro grande.
quil̂ík, Loro.
Mo. 7: *iquilic.*
eclé, großer Papagei.
Ab. 2: *cajaoga.*
yquilc.
Gu.: *calicheechee.*
caga, Arara.

Taube *iotíbę.* Ka. 1: *jutibe.*
To. 2 (B): *cohíguenec.*
(L): *coiguenéc.*
cottó. (To. 7: *koió,* Vogel.)
Mo. 3: *coviguinnik.*
coviguinco.
Mo. 5: *cubignicquĕ.*
Mo. 7: *covinig.*
covinigodole, Turteltaube.
Ab. 2: *napiguiinc.*
Pa. 4ᵇ: *pé,püu̯c.*

Urubú *uobŏ́ę (Guarani?)* (Cathartes atratus, Baird.) Mo. 7: *dateguezan.*

Strauß *abagă̆nig(o).* (Rhea americana, Lath.) Ka. 1: *appakani.*
Ki.: *ápacainĭghy.*
To. 2 (B): *manich.*
(L): *manik.*
To. 4: *amanit.*
To. 7: *maník.*
To. 8: *maníc.*
To. 10: *manik.*
To. 11: *malik. amanit.*
To. 12: *manike.*
Mo. 3: *ammaníh.*
ammannigó.
Mo. 5: *manicque.*
Mo. 7: *amanic.*
Mo. 8: *amanih.*
Ab. 2: *queyenc.*
(D): *geyènk.*

Ethnographisches. Deutsch — Guaikurú.

(Soweit es möglich war, sind die Präfixe von den Stammformen getrennt.)

Dorf *n-ṛe̱ḗladę.* Caduv. (bei Brinton): *ni-lagadi.*
To. 2 (B): *n-ohich.*
(L): *n-aigueltá.*
Mo. 3: *n-iih.*
aa.
aaté, Häuser.
n-aate, Estancia.

---

[1]) *maní lahué* »Straußenfeder«; *maník, maní* »Strauß«; *l-ahué, l-avé* »Feder«.

	Mo. 5: tam najhi.
	Ab. 2: n-oetá.
	Ab. 3: y-ecqui, mein Heim.
	Pa. 3: y-aggo, mein Heim.
	Gu.: poëchi.
Haus *n-ṛeẽladẹ.*	*Mb. 1: dimigi. demigi. doigi.*
	Mb. 2: dĩmigĩ.
	Mb. 3: timigui.
	Mb. 4: dimi.
	Ka. 1: dimi.
	Ka. 2: dímí.
	Ki.: cudeine.
	To. 1: m-oyic.
	To. 2 (B). n-ohic.
	l-avo.
	n-ohich.
	(L): n-oyík.
	To. 6: n-ohic.
	To. 7: (rasch gesprochen) *nukanyadoganhát.*
	To. 10: ollik.
	Mo. 1: i-bô.
	Mo. 3: y-vó.
	y-mméh. y-mcá.
	Mo. 5: l-abú.
	l-avó.
	Mo. 6: l-abu.
	vo.
	Mo. 7: l-abo.
	i-bo.
	i-mec.
	j-egqui.
	Mo. 8: avó.
	vó.
	Mo. 9: i-bo.
	Ab. 1: n-eêe.
	Ab. 2: n-iic. (H): n-iig.
	y-icqui, mein Haus.
	Pa. 1: yayô.
	Pa. 4[a]: uaiágc.
	[b]: uaiág$_c$. uaiag$_e$.
	iaió.
	Gu.: poecha.

Hängematte *n-elădẹ.*	*Mb. 2: n-eladĭ.*
	Ka. 1: n-aiaila.
	n-aalatti, Matte.
	Gu.: iten, Matte.
Bett *ni-bẽ.*	*To. 2 (B): y-umá.*
	(L): l-omá.
	To. 10: omá.
	Mo. 3: n-ommà.
	Mo. 5: l-omá.
	Mo. 8: omá.
	Ab. 2: n-aoála.
Kissen *kod-agăgaladẹ.*	*To. 2 (B): s-ohancate.*
	(L): l-aarnacté.
	Ab. 2: ajanat. caec.
Kanu *edŏgo.*	*Mb. 2: ni-guategĭ.*
	Ka. 2: gni-uattéche.
	To. 2 (B): ni-licotá.
	(L): licotá. lictá
	To. 4: ligtag.
	To. 11: ligtag.
	To. 12: lictake.
	Mo. 8: i-likotá.
	Ab. 2: n-etei.
	Pa. 2: aĭānŏc.
	Pa. 4[b]: ar$_g$a$_a$nó$_o$c.
	ar$_g$annú$_o$c.
Ruder *n-olăgan(radẹ).*	*Mb. 2: n-olacanagadĭ.*
	Ka. 1: olacana.
	Ab. 2: y-licatanat.
Flinte *n-adobẽnigẹ.*	*Ka. 1: ni-ouailaicaodi n-atopaina,* »fourreau de fusil«. *l-atopailinamo,* Pulver.
	To. 2 (B): n-ohogoncaté
	(L): uunukté.
	To. 7: ogronakté.
	To. 10: ogronacté.
	Mo. 3: y-ogoncaté.
	Mo. 8: ougonkaté.
	Ab. 2 (D): n-etelĭranĭrè.
	Gu.: ta-ai.
Keule *n-abalídẹ.*	*Ka. 1: anebane.*
	To. 2 (B): epón.
	(L): pon.
	To. 4: pont.
	Pilagá [1]): *gni-ppón.*

[1]) Pilagá-Sammlung Boggiani: Zettelkatalog. Berliner Museum für Völkerkunde. Schreibweise italienisch.

Mo. 5: ni-pon.
ni-pùn.
Mo. 7: ne-pun.

Bogen *n-iidḗnigẹ.*
Mb. 2: n-upitenigĩ.
Ka. (R): n-apoteni.
Ka. 2[1]*): n-uppitténighi.*
To. 2 (B): ni-ticnic.
y-tinic, mein Bogen.
(L): chiquinic.
To. 4: chienik.
Po. 7: tšiknḗk.
To.[2]*): cicnéc.*
Pilagá[3]*): cichién.*
Mo. 4: ne-ctikena.
Mo. 5: l-ogosicjquĕ.
Ab. 2: e-telañaí.
Pa.[4]*): soo.*
Pa. 4[b]*: dáu.*

Pfeil *uogodṛṓgo.*
Mb. 2: analigo.
Ka. 2[5]*): bittá* (langer Pfeil mit Eisenspitze).
uallenr̃a (Pfeil mit ungezahnter Holzspitze.)
Ka. (R)[6]*): oiotoge* (Pfeil mit ungezahnter Holzspitze).
To. 2 (B): ni-ticna.
ticná.
(L): chigná. chikna.
To. 4: chicnak.
To. 5: chikinna.
To. 7: tšikná.
To.[7]*): cicná* (Pfeil mit Holzspitze). *cippác* (Pfeil mit Holzspitze).
n-aĕccauá (Pfeil mit Eisenspitze). *i-u*$_p$*iíc* (Pfeil mit Eisenspitze).
To. 9: chiquinna.
Pilagá[8]*): iccéppa.*

illĕgheic.
Mo. 4: ne-ctikenap.
Mo. 5: l-ogosu.
Mo. 8: oogosó.
Ab. 2: aagsá.
Pa. 4[b]*: i-ahám.*

Lanze *abogḗnię.*
Mb. 2: apoquenigĩ.
Ka. 1: apoquenica.
Ka. (R): ogeni Harpunenpfeil.
To. 2 (B): taquiagay.
(L): taquir̃ay.
takerai.
To. 4: caquersit.
Mo. 3: qquiaryé.
ne-ctaqquiarye.
Mo. 5: aijcjquĕ.
Mo. 7: n-etegaggue.
n-etequiagae (Lanze mit eiserner Spitze).
Mo. 8: etakiaraé.
Ab. 2: n-oagileté. etergé.

Messer *n-odā́ǰ(o).*
Mb. 1: l-udayo.
Ka. 1: n-ouddjaaou.
Ka. 2: n-oddā́giu.
Ki.: n-udadjo.
To. 2 (B): illonech.
(L): illonék.
illonuc.
To. 7: ilonék.
Mo. 3: l-enácte.[9]
le-eccacté.
li-icácte, mein Messer.
Mo. 5: li-jcáttĕ.
Mo. 8: ekat.[9]
Ab. 2: ni-chajaganat.
tatáganat.
n-apiaganat.
n-ajatigat.
Pa. 4[b]*: irguáir*$_g$*i.*

---

[1]) Kadiuéo-Sammlung Boggiani: Zettelkatalog. Berliner Museum für Völkerkunde. Schreibweise italienisch.
[2]) Toba-Sammlung Boggiani: Zettelkatalog. Ebenda. Schreibweise italienisch.
[3]) Pilagá-Sammlung Boggiani: Zettelkatalog. Ebenda.
[4]) Mansfield, a. a. O., 276/277.
[5]) Kadiuéo-Sammlung Boggiani: Zettelkatalog, Berlin.
[6]) Kadiuéo-Sammlung Rohde: Ebenda.
[7]) Toba-Sammlung Boggiani: Zettelkatalog, Berlin.
[8]) Pilagá-Sammlung Boggiani: Zettelkatalog, Berlin.
[9]) Vgl. »Eisen«.

Angelhaken *n-omígo.* *Mb. 2: n-umigo.*

Beil *n-abǎlidẹ.* *To. 2 (B): ca-tipé.*
co-tipé.
To. 10: ka-chipé.
Mo. 3: n-quippé.
Ab. 2: queipe.
(D): këëpe.

Kamm *ẹlogaǰŏ.* *Mb. 1: y-elocaí,* mein Kamm.
Ka. 1: ellocaillo.
Ka. (R): atocajo.
To. 2 (B): tagacaté.
(L): tagacté.
Mo. 3: e-ctalgacte.
Ab. 2: e-teccate.

Besen *kod-olodṛán(radẹ).* *To. 2 (B): pelalagan-accaté.*
(L): logr͡anocté.
Ab. 2: ne-pelganat.

Spiegel *n-oloṛáǰẹ.* *To. 2 (B): ennasó.*
talmaráy.
Mo. 3: leló.
Ab. 2: el-quejaalate.
(D): geharlatè.
Gu.: n-atapieeta.

Fackel *nolẽdẹ.*[1])

Flöte *n-adẽnå* (*a* an *e* anklingend). *Mb. 1: n-itîle.*
Ka. (R): n-atena.
To. 2 (B): y-aside.
(L): l-ashiidé.
To. 10: aschiré.
Ab. 2: n-ageurá.

Trommel *gōgè.* *To. 2 (B): ataqui.*
c-ataquí.
(L): c-actaquí.

Ab. 2: n-amîlgué.

Tabakpfeife *eǰodidẹ.* *Mb. 2: n-alodagadĭ.*
Ka. 1: aijotitai, Zigarre.
n-aaloda, Tabak.
Ka. (R): aijotita.
To. 2 (B): ni-tiaga n-asiedech, Tabak.
(L): n-ashiedek, Tabak.
shideranaquí.
To. 3: n-aciedec.
To. 4: n-oceludet, Tabak.
To. 7: kχŏ̤ro, Tabak.
n-ašiedék, Zigarre.
To. 11: eschierék.
Mo. 3: n-asserèh, Tabak.
n-asserarnaqquì.
Mo. 5: n-esericquĕ, Tabak.
Mo. 8: asaréh.
aseranarki, Zigarre.
Ab. 2: ecagque. n-ela, Zigarre.
y-abogék, Tabak.
Pa. 2: acatchougou, Tabak.
Pa. 4[b]: innetṳ̈c, Zigarre.
hacachúke, Tabak.
lusohiaúleke, Pfeïfe.
Le. 1: acachugle.
Gu.: ouchete.

Umhängtasche *geǰogŏ̈nṛaǰẹ.* *To. 2 (B): ayogoqui.*
Pilagá[2]): *cottacchí. cottácchi.*
Ka.(R): gaiticonati.catajo.

Pronomina.

Deutsch — Guaikurú.

ich *eiyò.* *Mb. 1: è. eò.*
Mb. 3: eé.
Ka. 2: èĕ.
Ki.: hio. heiho.
To. 1: ayim.
To. 2 (B): ayen. ayem.
(L): aim.
To. 5: ayem.
To. 8: aiém.
To. 9: ayem.
Mo. 1: ayêm.
Mo. 3: aim.
Mo. 4: aam.
Mo. 5: ayim. allim.
Ab. 1: aim.
Pa. 1: yâm.
Pa. 4[b]: iáp.

[1]) Vgl. »Feuer«: *Mb. 1: nuledi. Mb. 2: nuledî. Mb. 3: nolîdi. Ka. 2: nolléd. Ki.: nolédi. Ka. 3: nolẽdi.*

[2]) Pilagá-Sammlung Boggiani: Zettelkatalog, Berlin.

eins *oninī́de̱(g)[e̥].* *Mb. 1: uninitegui̇̀.*
uninitegui.
Mb. 3: uninieque.
To. 1: yataculéc.
To. 2 (B): natedách.
natedac.
Mo. 1: yataculéc.
Mo. 2: yñiateda.
Mo. 3: yñatvak.
Ab. 1: yñitãra.
Ab. 2: iñitàra.
Pa. 1: ezle.
Pa. 2: heslé.
Pa. 4ᵇ: ehlèé. ethlèé.
Le. 1: gezle.
Le. 2: gezle.
Gu.: tamak.

zwei *edoă̆da.* *Mb. 1: itoata.*
itobata.
iniguata.
Mb. 3: ytigua.
Ka. 2.: êttoátte.
îttoátte.
To. 1: divastooloca.
To. 2 (B): cacayní.
nivoca.
Mo. 1: ñuacã.
Mo. 2. yñabaca.
Mo. 3: yñoaca.
Ab. 1: yñoaca.
Ab. 2: iñoakà.
Pa. 1: tiâguê.
Pa. 2: tiaké.
Pa. 4ᵇ: tü̧gʳackᵢé.
tgʳackèe.
Le. 1: tigaké.
Le. 2: tigagué.
Gu.: eu echo.

drei *edoă̆da-dṛidă̆.* *Mb. 1: dagani.*
tagadi.
dagati.
iniguata duganì.
Mb. 3: ytiguateguesti.
Ka. 2: ittoátta-dr̃ída.
To. 1: enaniliyâ.
To. 2 (B): cacaynilia.
Mo. 1: maninazgõ.
Mo. 2: yñabacao caiñi
Mo. 3: etres.
Mo. 7: innioca (?).
Ab. 1: queyenguinate.[1])
Ab. 2: iñoaka yekaini.
Pa. 1: tiâquêzlana.
Pa. 2: tiakeslarna.
Pa. 4ᵇ: tgʳackèéₐlcanna.
Le. 1: diakegzglna.
Le. 2: diakegzlna.
Gu.: eu echo kailau.

vier *edoă̆da-dṛidŏ́a.* *Mb. 1: tritigua.*
trinigua.
itobata-tritoa.[2])
iniguata driniguata.
To. 1: nalotapuac.
To. 2 (B): nalotapegat.
Mo. 1: eletapuita.
Mo. 2: yñabacao caiñiba.
Mo. 3: ecuatro.
Ab. 1: naatapiguichi.
Ab. 2: geyènkñatè.
Pa. 1: tîpegas.
Pa. 2: tipegas.
Pa. 4ᵇ: tipégath.
Le. 2: dipegai.
Gu.: eu echo way.

Toba-Vokabular

des Herrn Professors Dr. Karl von den Steinen.

(Verglichen mit anderen Guaikurú-Vokabularien.)

Deutsch — Guaikurú.

(Es sind hier nur die Wörter aufgeführt, die noch nicht im Kadiuéo-Vokabular des Verfassers zum Vergleich herangezogen waren. Soweit es möglich war, sind die Präfixe von den Stammformen getrennt.)

Körperteile.

Toba (To. 7.) *Guaikurú.*

Gesicht *kad-ašék.* *To. 2 (B): y-sich.*
(L): l-assík.
To. 10: aschik.

[1]) *geyènkñatè* heißt bei Dobrizhoffer »vier«.

[2]) Bei Hervas *a*) XIX, 99 offenbar Druckfehler *stobata.*

Mo. 3: y-schih.
l-aschih.
Mo. 8: aschigé.
schigé.
Mo. 9: i-chic.
Ab. 2: n-agíc.
(H): n-agueic.
(D): y-ahëc.
Pa. 4ᵇ: igüechióirₒa.
Pa.[1]*): iguechógra.*
Mb. 1: n-atobi.
Mb. 2: n-atobĩ.

Membrum virile *kaîn-kaué.* — *To. 2 (L): cowe.*

Mo. 3: y-onné. (Partes vergonzosas: Termino sucio por mujeres.)
Mo. 5: n-anìo.
Ab. 2: yl-igat.
Ka. 1: ailliogo.
Pa. 4ᵇ: saüá.

Membrum muliebre *l-aiagá.* — *To. 2 (L): ayera.*
Mo. 3: ayyoviák. (Partes vergonzosas: Termino limpio por mujeres.)
Ab. 2: n-apé.
Ka. 1: l-oliana.
Pa. 4ᵇ: l-árec.

Körperliche Zustände.

Hunger *korá.* — *To. 1: y-ocuat* (Hunger haben?).
To. 2 (B): cohatetá, Hunger.
(L): eccowott, Hunger.
To. 5: okoguate, Hunger.
To. 10: okohat. okoat, Hunger.
korá.
Mo. 1: y-ocopât (Hunger haben?)
Mo. 3: n-occoppagá.
Mo. 5: kohuat.
uspauttĕ, ich habe Hunger.
Ab. 1: ecapot.
Ab. 2: n-capaaga.
gr-icapat.
Pa. 1: quiseldrá.
Gu.: yawookta.
Mb. 3: cod-ignîquele.

Krankheit *l-olraíc.* — *To. 2 (L): l-alotr͡ashít.*
To. 10: l-olraik.
Ab. 2 (D): elor̂aík. tot.
Pa. 4: iró-lírₒè.

krank *d-alolá.* — *To. 2 (L): l-alolá.*
To. 4: g-alolá.
To. 10: alolá.
To. 11: g-ololá.
Mo. 3: alolá.
Mo. 8: alolá.
Ab. 2: oachin.
Gu.: oa-kata.

Pocken *pihená.* — *To. 2 (B): n-apigtená.*
Mo. 3: n-appilená.
Ab. 2: n-oachinga, Epidemie.

tot *l otái.* — *To. 1: yleu,* sterben.
To. 2 (B): l-euvá.
deleuém, Toter.
(L): l-euwá.
To. 4: y-tayóilén, Toter.
Mo. 1: yieleo, sterben.
Mo. 3: n-elaogá, yel̂eu.
Mo. 5: iléb, Toter.
Mo. 8: elagá.
Ab. 2: n-egargá.
l-elougà.
(D): elor̂aík. egargaìk.
ahamr̂aik.
chitkaekalach.
Ab. 1: ygâ, sterben.
Pa. 1: apâl, sterben.
Pa. 4ᵇ: iáccu.
Gu.: outai, sterben.
Mb. 3: elêu, sterben.
Mb. alco (Männer); *ghema* (Weiber).

kalt *n-omrá.* — *To. 2 (B): n-omagá. omá*
(L): n-omrá.

[1]) Mansfield.

To. 4: omará.
To. 5: n-okoviogaá, es ist kalt.
To. 10: omrá. t-óm. t-omtá.
To. 11: omará.
Mo. 3: oomgá.
Mo. 8: oonagá.
Ab. 2: l-atác.
Pa. 4: sfgal-lác.
Gu.: catate, Kälte.

Gott, Familie und Gesellschaft.

Gott *kotá.*

To. 1: yacaoguodi.
To. 2: dios (Span.).
To. 4: cotoarg.
Mo. 1: abõpododè.
Mo. 3: yni dios. y-dios coctaa. yñ-coctaá. coctaá.
Mo. 5: otahá.
Mo.[1]*): cotaâs.*
Mo. 9: abcgdi.
Ab. 1: aogarî.
Ab. 2 (D): dios. (Span.)
Ab. 2 (H): encagagari.
(D): dios gnoakàra, Gott unser Herr.
Ab.[1]*): n-oacar.*
Mo. (D): dios gnoakodo, Gott unser Herr.
To. (D): abockiakatit Señor okkomi, Gott unser Herr.
Mb. (D): dios konibotàgodi, Gott unser Herr.
Mb. 1: conöenatagodi.
Mb. 2: conoenatagodĩ.
Mb. 3: conoenotagodi.
Ka. 1: canoouainatagodit·

co-taá, co-ctaá heißt wörtlich »unser Vater«; *co* »unser«; *taa, ctaá* »Vater«; so in den Vaterunsern bei Hervas: *a)* XXI, 105ff.: *To.: co-taa; Mo.: co-taa; Ab.: gre-taa; Mb.: cod-iodi* (*cod* »unser«; *iodi* »Vater«).

conibotagodi (konibotàgodi) übersetzt Hervas: *a)* XX, 222, mit »unser Herr« (nostro Padrone); *conoënatagodi* mit »unser Schöpfer« (nostro Creatore). In diesem Wort steckt das Verbum: *m-eceni* »aus Nichts schaffen«.

Pa. 1: hilcam.
Pa.[2]*) jaacúm.*
Gu.: yathlein.

Mann *dyală.*

To. 1: yalê.
To. 2 (B): yahalé.
(L): yalé.
To. 8: ial-lé.
To. 10: yalé.
Mo. 1: yalè.
Mo. 3: yalé.
Mo. 4: yova.
Mo. 5: yal-lè. ialè.
Mo. 8: yalé.
Mo. 9: yoalè.
Ab. 1: yoalé.
Ab. 2: yoalé.
(D, H): yoalè.
Mb. 1: uneleîgua.
Mb. 2: uneleĩgua.
Mb. 3: aquinaga.
Ka. 1: conailaigo.
Pa. 1: chigùta.
Pa. 4b: acú. accú.
Gu.: chacup.

Mb. 1: (Hervas: *a)* XX, 222) Die Frau nennt ihren Gemahl *aginapa;* bei Aguirre heißt »Mann« (varón) im *Mbayá (3): aquinaga;* nach Gilij: 367 bei den *Mbayá:* »Gatte« *nodagua.*

Weib *aló.*

To. 1: alô.
To. 2 (B): aló.
(L): alô. aloj.
To. 3: halo.
To. 4: aló.
To. 5: y-aguoó. n-oodik.

[1]) Madame Bernard.
[2]) Mansfield.

To. 8: al-ló.
To. 10: aló.
To. 12: aluke.
Mo. 1: coenat.
Mo. 3: aaló.
Mo. 4: alo.
Mo. 5: ahló.
Mo. 8: aaló.
Mo. 9: aalò. coenac.
Ab. 1: oanaramâ.
Ab. 2: oanermá.
(H): oanelma.
Mb. 1: igualo.
Mb. 2: igualo.
Mb. 3: ygnàlo.
Ka. 1: ivuavo.
(Mb. 2: natonĩgĩ, Gattin).
Pa. 1: amifi.
Pa. 4b: hamhí.
Pa.[1]) *emjirá.*
Gu.: outié.

Säugling *nigoktolék.*

To. 1: negutulêc.
nececolec, Mozo.
To. 2 (B): negotolech.
(L): lali.
(B): nessoch. nessóch, Mozo.
(L): n'sók, Mozo.
(B): negotoléchñaca, Muchacho.
nocolcá, Muchacho.
coléc, Muchacho.
socolech, Muchacho.
(L): socolék, Muchacho.
To. 4: nesocolek, Muchacho.
To. 10: negoctolék.
nesokolék.
Mo. 1: nogotoléc.
niñèc, Mozo.
Mo. 3: ennogóte, Niño. Niña, naînéke, Muchacho. *yyalek,* Sohn.
Mo. 4: nesoc, jung.
Mo. 5: neculécquĕ, Muchacho.
ialecquĕ, yálèc, Sohn.
Mo.[2]*): yalèquè,* Sohn.
Mo. 8: enogot.
Ab. 1: oenêcaôle.
n-oènec, Mozo.
Ab. 2 (D): oénèkavàlk.
oénèk, Knabe.
Ab. 2: aguirec, Muchacho.
ruahuát, Knabe.
Gu.: inna, Sohn.

oénèkavàlk wörtlich »Knäbchen« von *oénèk* »Knabe«. Die verkleinernden Wörter werden nach Dobrizhoffer: II, 201/202 aus den Nennwörtern gebildet, wenn man (im Abipon) diesen die Silben *avàlk* oder *olek* anhängt, z. B. auch: *yóale* »Mann«, *yoaleólek* »Männchen« u. a.

Mb. 2: y-ònĩgĩ, Sohn.
nĩganigĩ, kleiner Knabe.
Mb. 3: nigaanigui.
nigaânigui, Mozo.
Ka. 1: niaani, Kind.
Ka. 2: niggáni.
Mb. 2: nigana, kleines Mädchen.
Pa. 1: abâte. abãt, Mozo.
Pa. 4b: duahuát.

Vater *tagadă.*

To. 1: tagadè, mein Vater.
ye--taá.
To. 2 (B): hi-tá.
(L): taá. i-ktá.
To. 4: caudé.
To. 5: tayadema.
To. 10: tá. tagaré.
Mo. 1: yi-ctaã.
Mo. 3: y-ctàa.
Mo. 2: y-tatalzat.
Mo. 5: li-taá.
tagadéj.
Mo. 8: e-taá. taá.
Mo.[2]*): y-tâá.*

[1]) Mansfield.
[2]) Mme. Bernard.

Mo. 9: y-tatalzat.
Ab. 1: y-ta.
Ab. 2 (D): n-età.
(H): n-eta.
Ab.[1]*): l-êta.*
Mb. 1: iodî.
Mb. 2: el-íodĭ.
Mb. 3: el-iodi.
Ka. 2: ièttá. ièttátta.
Pa. 1: y-agàluk.
Pa. 4[b]*: i-omá.*
Pa.[2]*): eralguà.*
Le. 1: ygalukgo.

Mutter *tyedá* (beinahe *tžedá*).
To. 1: chirã, meine Mutter.
To. 2 (B): y-até.
(L): l-até. l-asté.
To. 4: y-átec.
To. 5: chirinna.
To. 10: até.
Mo. 1: anâyatê, meine Mutter.
Mo. 2: y-aaté.
Mo. 3: y-acteè.
Mo. 5: l-áteé.
Mo. 8: ateé.
Mo. 9: y-aatè.
Mo.[1]*): l-âtèè.*
Ab. 1: y-actê.
Ab.[1]*): l-âté.*
Ab. 2 (H): y-aate.
Mb. 1: eiodo.
Mb. 2: eĭodo.
Mb. 3: eiodo.
Ka. 2: ièddá.
ièddádda.
Pa. 1: ylâ.
Pa. 4[b]*: iohánsa.*
Pa.[2]*): yojansà.*
Le. 1: yalek.

Bruder *i-akaiá.*
To. 1: pichacã, älterer Bruder.
nocolêc, jüngerer Bruder (Muchacho).
To. 2 (B): y-acayá.
y-cayá.
(L): l-cayá. ocayá.
To. 4: mi-acayá.
To. 5: chokolike, älterer Bruder.
To. 8: i-accaiá.
To. 10: ekeiá.
To. 12: akayá.
Mo. 1: y-îê, älterer Bruder.
ninôc, jüngerer Bruder.
ecayá, Enkel.
Mo. 3: y-cayá.
Mo. 8: kayá.
Ab. 1: ñ-añalejco-ii, älterer Bruder.
ñ-añalejco-javenec, jüngerer Bruder.
Ab. 2: n-añalejoá,
(D): n-enàk, kleinster Bruder.
Pa. 1: yalâ. älterer Bruder.
hychebôc, jüngerer Bruder.
Pa.[2]*): yagouà.*
Pa. 4[b]*: i-aógᵣpárᵍa.*
i-aógᵣprᵍa.
Le. 1: y-aguba.

Schwester *i-akaiá.*
To. 2 (B): y-acayá. y-cayá.
(L): l-cayá.
To. 5: n-oóli.
To. 10: ekeiá.
To. 12: akayá.
Mo. 3: y-cayá.
Mo. 7: i-caja.
Mo. 8: kayá.
Ab. 2: n-oanerma.
Pa. 4[b]*: i-aógᵣpirᵍa.*
Pa.[2]*): y-ogobèra.*

Großvater *l-apík.*
To. 1: yi-api.
To. 2 (B): y-apé. y-apí.
(L): y-apé.

---

[1]) Mme. Bernard.
[2]) Mansfield.

	Mo. 1: yi-eyocô.		*To. 10: teskó.*
	Mo. 3: n-appì.		*Mo. 3: ni-ectescó.*
	Mo. 8: api.		*Mo. 8: eteskó.*
	Mo.[1]*): l-api.*		*Ab. 2: l-epaoá.*
	Ab. 1: y-catê.		*Pa. 4ᵇ: jopénch$_y$e.*
	Ab. 2 (D): n-epèp.	Tante *i-asoró.*	*To. 2 (B): y-asoló.*
	Ab.[1]*): l-oâpeé.*		*(L): l-asodó.*
	Mb. 3: n-elôcodi.		*Mo. 3: y-assoró.*
	Pa. 1: hy-pâcqui.		*Mo. 8: asoró.*
	Pa. 4ᵇ: i-páca.		*Pa. 4ᵇ: iuramátte$_a$.*
Großmutter *komé.*	*To. 1: y-enté.*	Häuptling *salernék.*	*To. 1: ne-sallagonec.*
	To. 2 (B): cumé.		*To. 2 (L): saleraník.*
	1. y-coté. 2. al-coté.		*To. 10: salarnék.*
	(L): comé.		*Mo. 1: ne-celanêc.*
	To. 10: komé.		*Mo. 3: n-aschí.*
	Mo. 1: comená.		*ne-ssayarnéh.*
	Mo. 3: comenà.		*Mo. 5: ni-seliámècjque.*
	Mo. 8: komená.		*Ab. 1: i-logriôt.*
	Mo.[1]*): comena.*		*Ab. 2 (D): ne-laʀ̄eyʀ̄àt.*
	Ab. 1: y-cayê.		*Mb. 3: i-niónigui.*
	Ab.[1]*): câté.*		*Pa. 1: y-ata.*
	Mb. 3: tiami.	Soldat *uataranék.*	*To. 4: uatranac.*
	Pa. 1: hy-pere.		*Mo. 5: tanácjq͡ue.*
	Pa. 4ᵇ: i-péte.		*Ab. 2: n-aoachicca.*
Oheim *teskó.*	*To. 2 (B): ne-tosocó.*		*(D): n-auáchiekà.*
	(L): tescó.		

Ethnographisches.

Topf *n-atarakié.*	*To. 2 (B): n-atagaque.*	Lasso *anagé.*	*To. 2 (B): anagé. l-anage.*
	aená.		*(L): l-anagué.*
	(L): n-atagaqué.		*Mo. 3: y-annagué.*
	n-atarquí.		*l-annagló.*
	Mo. 3: avennà.		*Ab. 2: n-oagiinec.*
	Ab. 2: aoená.	Bolas *karé.*	*Mo. 3: ñ-accarí.*
	Mb. 2: n-oolʒ̃.		*Mo. 5: n-ocari.*
	Ka. 1: n-acraatchi.		*Ab. 2: pepelquina.*
Zeug *n-ogrót.*	*To. 2 (L): atogó. ropa* (Span.).		*(D): n-oaharharancatè.*

Pflanzen.

Palme *tšaík.*	*To. 2 (B): l-agagay.*		*Ab. 2: n-eoque.*
	tiabich.		*(D): n-ebokè.*
	(L). chaiquí.	Palmenhain *tšaisát.*	*To. 2 (B): l-agagadaysát.*
	Mo. 7: atiavic.		*(L): chaisat.*
	atiavic laté.		*Ab. 2 (D): n-ebokehat.*

[1]) Mme. Bernard.

Palo borracho *kape ḏarenrá.* (besonders zum Kanubau verwendet).

(Schinopsis Lorentzii.)

Quebracho colorado *tapík.* — *To. 2 (B): ca-tapich.*

Quebracho blanco *norík.* (Aspidosperma.) — *To. 2 (B): nodich.* *Mo. 5: ennoricquĕ. nnoricquĕ.*

Getreide *tánta.* — *To. 2 (B): tanta alá.* *Mo. 3: etantá.*

Tiere.

Puma *sauraík.* (Felis concolor, L.) — *To. 2 (B): savagaíc. asavagaíc.* *(L): sauag͡rgaíc. suwaík.* *To. 5: suaguayki.* *To. 9: suguaíqui.* *To. 10: sahoraik.* *Mo. 3: essavagaéh.* *Mo. 5: sabraicquĕ. tsorait.* *Mo. 8: essavagayéh.* *Ab. 2: y-giguigâm.* *Mb. 2: eiyenìgo.*

Fuchs *n-oǫrirá.* (Canis vetulus, Lund. [Azarae, Wied.]) — *To. 2 (B): n-ovagayagá.* *(L): uaïr͡erá. warairá. wareirá.* *Mo. 7: n-ovagaiga,* bläulicher und grauer Fuchs. *Ab. 2: l-ichaga.* *(D): l-ichaîa,* kleiner Fuchs. *l-icheîan,* mittelgroßer Fuchs. *Mb. 2: ca-ìchoque.*

Fuchs *l-osók.* (Mephitis suffocans, Lichtst.?.) — *Mo. 3: y-nnisá, y-nnisacca,* Stinktier. *Mo. 7: inigzac,* Stinktier.

Aguará guassú *kaalák.* (Lobo.) (Canis jubatus.) — *To. 2 (B): valuayc,* Lobo. *(L): kalag.* *Mo. 3: caalá, caaláca. caaldit,* Monte aguará. *(ennalquiagayeh,* Lobo. *Mo. 7: caalac,* roter Fuchs. *Mo. 8: enalkiarék,* Lobo. *Ab. 2: onelquigeic,* Lobo. *Ab. 2 (D): kaálk,* größerer Fuchs.

Katze *copáik.* — *To. 2 (B): copaich. copaic.* *(L): copaik. cupaiḳ.* *To. 10: kopay.* *Mo. 5: gyataicjquĕ.* *Ab. 2: capaíc.* *(D): kapaik.* *Mb. 2: pigìchene*[1]. *Ka. 1: prichaiainai*[1]. *Ka. 2: birgichéne*[1]. *Pa. 4ᵇ: pag,es,éne*[1].

Tapir *tšiepekoló.* (Tapirus americanus, L.) — *To. 2 (B): sipeccaló.* *To. 5: lolligá.* *To. 9: holliga.* *Mo. 5: mmanicquĕ (?)*[2]. *Mo. 7: alolgac.* *Ab. 2 (D): alalek.* *Mb. 2: apolicanagĩguaga. (ãppòllicána [Ka. 2.]* Pferd.) *Gu.: keulay.*

Gürteltier (Dasypus) *n-amúgiserán.* — *To. 2 (B): amugasagan.* *(L): n-amugus͡ran.* *Mo. 7: n-atognaye, etopinic, sinit.* (drei Arten) *Ab. 2 (D): yaùk laip,* kleines Gürteltier.

---

[1]) Im Tschamakoko heißt »Katze« *pocuchíne;* im Kinikinao *(Nu-Aruak): pejgecheñne.* (Boggiani *f)* 12.)

[2]) Vgl. Strauß, *To. 2. 7. 8. 10: manik. Mo. 5: manicque.*

	katoiřaík, großes Gürteltier. *kaítavalk.*
	Ka. 1: attobitchai.
	Gu.: tatae sia.
Viscacha *lerimá.* (Lagostomus trichodactylus, Brookes.)	*To. 2 (B): oledemá.*
	(L): n-aguishík.
	Mo. 3: avaguesá.
	avaguesácca.
	Ab. 2 (D): n-ehelaterek.
Capivara *ualikre.* (Hydrochoerus Capybara, Erxl.)	*Mo. 3: capiguara.* (Guarani.)
	Mo. 5: pironacjcque.
	Mo. 7: n-ocupiaga.
	Ab. 2 (D): atopehénřa.
	Ab. (bei Baucke): *etepenga.*
	Ka. 1: evagaxa.
Nutria *tšigišé.* (Myopotamus coypus, Geoffr.)	*To. 2 (B): ni-tiquísí.*
	(L): chiquishí.
	To. 10: chiquisi.
	Mo. 3: ni-ctiicé.
	Mo. 7: ni-tigze.
	Mo. 8: ni-tiisé.
	Ab. 2 (D): ni-chigehè.
Ameisenbär *potái.* (Myrmecophaga jubata, L.)	*To. 2 (B): potay.*
	(L): potay.
	To. 4: otay.
	Ab. 2 (D): heteyřei.
Coatí *košenigó.* (Nasua.)	*Ka. 1: couttaicho.*
	Gu.: anat kaech.
Kaninchen *soroná.* (Cavia leucoblephara.)	*To. 2 (B): sooná.*
	(L): sogoná.
	To. 10: sorná.
	To. 13: suná.
	Mo. 8: esorná.
	Ab. 2: n-eegué.
	(D): n-évege, kleines Kaninchen.
	cañàn, großes Kaninchen.
	Ka. 1: aittakimai, etaquima, Hase.
Guanaco *nahuánagák.* (Auchenia huanaco, H. Sm.)	*To. 2 (B): nanagnách.*
	nagnagnach.
	(L): nawa͡rá.
	nawanarnak.
	Ab. 2 (D): hakahàtak.
Venado *iyorne.* (Cervus simplicicornis, Illig.)	*To. 2 (L): dioroné.*
	To. 4: dirné.
	To. 10: diorne.
	Mo. 3: diogoné.
	diogondí.
	Mo. 7: diognè. (Dieser Name, der nach Baucke [Kobler: 120] »Stinker« heißt, wird dem »Rehbock« von den Indianern beigelegt, weil sein Fleisch wegen seines üblen Geruches ungenießbar ist.)
	Mo. 8: ogoné.
	Pa. 4: ta$_a$pá.
Corzo *niemšé.* (Cervus rufus, Illig.)	*To. 4: calletag*, Corzuela.
	To. 2 (B): cagdetá, Venado.
	Mo. 7: acaguodeta, Reh.
Gama *n-ahuenek.* (Cervus campestris, Cuvier.)	*To. 2 (L): n-awenek.*
	Mo. 3: n-avenneh, n-awenca.
	Mo. 7: avenec. avenca (Plural).
	Mo. 5: n-abuenicquel, Corzuela.
	n-ahuenicquel, Corzuela.
	Ab. 2: y-ijac.
	(D): hëëgehàk.
Ciervo *tšigarinigó.* (Cervus paludosus, Desmarest.)	*To. 2 (B): tiganigó.*
	(L): chi͡granigot.
	To. 4: chiganegot.
	To. 10: chigranigo.
	Mo. 5: tziernigo.
	Ab. 2: oachiganya.
	(D): oachìgranigà.
	Mb. 2: gotìcanìgo.
	Ka. 1: alecane.
	otticanigo-nabiouana.
	Pa. 4: eiú.
	Mo. 3: eppelé.
	Mo. 5: lu uá.
	Mo. 7: epelve.

Die südamerikanischen Hirscharten, deren man vier oder fünf kennt, werden von deutschschreibenden Gewährsmännern bald mit »Hirsch«. bald mit »Reh« bezeichnet, d. h.

bald unserem »Edelhirsch« *(Cervus elaphus L.),* bald unserem »Reh« *(Cervus capreolus L.)* an die Seite gestellt. Nur zwei davon sind echte Hirsche, die übrigen sogenannte »Spießhirsche«, welche ein einfaches, gerades, unverästeltes Geweih haben. Der Brasilianer nennt alle *veado* und unterscheidet nur durch die Beinamen, ebenso wie im Tupi-Guarani alle diese Hirsche den Hauptnamen *Guazú* oder *Suasú* mit unterscheidenden Beinamen tragen. In Argentinien gelten die verschiedensten Bezeichnungen, wie *venado, corzo, gama, ciervo;* doch bin ich nicht sicher, ob diese Namen allgemein gebräuchlich sind.

Nach genauer Vergleichung der vorhandenen Literatur über Gestalt und Lebensweise der einzelnen südamerikanischen Hirscharten bin ich zu folgenden Unterscheidungen gekommen:

1. Der argentinische *Ciervo,* der »Hirsch« κατ' ἐξοχήν, der in den Guaikurú-Idiomen so übereinstimmende Namen führt: *To.: tšigarinigó, Mo.: tziernigo, Ab.: oachìgranigà, Ka.: otticanigo,* ist ohne Zweifel der *Guazú-pucú* der Guarani, *Çuaçú* oder *Suusú, Suasú-pucú* der Lingoa Geral, *Veado galheiro* der Brasilianer, *Cervus paludosus* Desmarest. der Zoologen. Dieser mächtige Sumpfhirsch, von der Größe unseres Edelhirsches, liebt sumpfige Waldungen und findet sich deshalb im ganzen Chaco und in dem sumpfigen Gebiet der Kadiuéo in großer Anzahl. Unter dem *epelve, eppelé* der Mokoví, der nach Baucke sich gewöhnlich bei Flüssen oder auf den Flußinseln oder an großen mit Schilf bewachsenen Teichen aufhält, ist wohl nur eine Spielart des *Cervus paludosus* zu verstehen.

2. *Gama* halte ich für die argentinische Bezeichnung des *Cervus campestris* Cuvier., des *Veado Campeiro* der Brasilianer, der in der Lingoa Geral *Guazú-ý* (nach Dobrizhoffer: I, 351: *Quazutỳ* »Feldreh«), in den Guaikurú-Sprachen: *To.: awenek, Mo.: avenec, Ab.: hëëgehàk* genannt wird. Er ist in Gestalt, Größe und Farbe dem europäischen Rehbock *(Cervus capreolus L.)* sehr ähnlich, nur etwas größer, und bewohnt die offenen Campos; daher auch der Name. Diese beiden Arten sind echte Hirsche mit gegabeltem Geweih, die folgenden zwei oder drei sind Spießhirsche.

3. Der Name *dioroné, diogoné (To.* und *Mo.),* den Baucke (120) mit »Stinker, Stinkbock« übersetzt, der argentinische *Venado,* weist schon auf den *Veado Catingueiro* der Brasilianer, *Guazú-birá* des Suaraní, *Suasú-birá* oder *-catinga* der Lingoa Geral hin, der einen sehr intensiven üblen Geruch ausströmt. Es ist der *Cervus simplicicornis* Illig. der Zoologen und gehört zu den verbreitetsten Hirscharten Brasiliens, wo er allein die Campos und Catingas bewohnt, von welchen letzteren er auch seinen Beinamen »Catingueiro« hat. Baucke irrt wohl, wenn er (120) den *avenec* für die »Gais« des »Rehbocks« *diognè* hält. Diese »Catingas« sind eine Art von »Krüppelwäldern« (»mattas enfezadas«), die sich durch das innere Brasilien, besonders auf der Hochebene zwischen Amazonas und La Plata erstrecken, und in Mato Grosso »Sertaõ« oder »Campo cerrado« genannt werden. Sie bestehen aus niedrigen, krummen Bäumen (»arvoretas tortuosas«) mit zerrissener Borkenrinde, die in der Trockenzeit nur dem starken Nachttau ihr krankhaftes Dasein verdanken und in solcher Entfernung von einander wachsen, daß ein Reiter ohne größere Schwierigkeiten zwischen ihnen durch passieren kann.

Die häufigste Etymologie dieses *Tupi*-Wortes ist die Ableitung aus *caá-tinga,* »weißer Wald«, was das Aussehen dieses »lichten Gehölzes« am besten kennzeichnen würde. Andere erklären das Wort als eine Zusammenziehung aus *caá-tininga,* »trockener Wald« (»matta secca, arvoredo secco«), wie denn derartige Zusammenziehungen im *Tupi-Guarani* eine gewöhnliche Erscheinung sind. In Goyaz gibt man unterschiedslos diesen Vegetationsformen den Namen »Catingas« oder »mattos seccos«, so daß wir hier eine unmittelbare Übersetzung des *Tupi*-Wortes *caá-tininga* hätten. Doch will mir diese Ableitung nicht so recht passen, da man die »Catingas« doch nur in der Trockenzeit mit »mattos seccos«,

bezeichnen kann. Dies »Catinga« hat aber nichts zu tun mit dem gleichlautenden Wort »catinga«, das für »scharfen, üblen Geruch« (besonders beim Fleisch) gebraucht wird. Dass der »Veado Catingueiro«, der Bewohner der »Catingas«, nun auch wirklich sich durch »catinga«, »schlechten Geruch«, auszeichnet, ist ein launiger Zufall, der zum Wortspiel einlädt.

4. Den argentinischen *Corzo* möchte ich für den »Rotspießhirsch«, *Cervus rufus* Illig., halten, der von den Brasilianern *Veado mateiro,* in der Lingoa Geral *Suasú-pita,* im Guarani *Guazú-pita* genannt wird und im Urwaldgebiet und dichteren Campos-Waldungen lebt. Er ist von der Größe unseres Rehbocks, aber schlanker. Das Geweih besteht aus kleinen, spitzen, etwas nach hinten gebogenen Spießen, was genau mit der Beschreibung übereinstimmt, die Herr Professor von den Steinen von seinem Toba-Gewährsmann für den Corzo, *niemšé,* erhielt. Welche Hirschart unter dem *calletag, cagdetá* der Toba, dem *acaguodeta* der Mokoví zu verstehen ist,[1]) mag dahingestellt bleiben; wahrscheinlich auch ein »Spießhirsch«, vielleicht eine Spielart des *Cervus rufus,* jedenfalls ein schwacher Hirsch, da ihn Baldrich *corzuela,* Baucke einfach »Rehbock« nennt.

Vgl. Dobrizhoffer, I, 350 ff. Kobler, 117 ff. Martius, II, 475/476. Dr. J. E. Wappäus, Das Kaiserreich Brasilien. Leipzig 1871, 1337. Brehms Tierleben. Leipzig 1877, III, 163, 173/174. Phil. Leopold Martin, Illustrierte Naturgeschichte der Tiere. Leipzig 1882, I, 482, 487.

Schaf *taketá.*	*To. 2 (L): caiguetag.*
	To. 10: kaietá. taiketá.
	Mo. 3: accaguerectá.
	accaguectá.
	querectá.
	Mo. 5: agritá.
	Mo. 8: akagretá.
	Ab. 2: acaireta.
	Pa. 4b: acha„ckeráchi.
Ziege *keták.*	*To. 2 (B): oloho.*
	nequetác.
	(L): ketag. ctak.
	To. 10: ketak.
	Mo. 3: queectá.
	queectáha.
	Mo. 5: cquitajquĕ.
	Mo. 8: ketaka.
	Ka. 1: ouatchiguida.
	Pa. 4b: ag„ualsí.
Ochse *nielolá.*	*Mo. 3: ylónĭlolá.*
	ennoanĭlolá.
	Ab. 2: yuijac agaigueic.
	(D): yúihàk.
	Pa. 4b: uéra-g„uálcha.
	Gu.: toway.
Esel *ašiná* (Span.)	*Mo. 3: aaschín. aaschiní.*
Wilder Truthahn *late.* (Pava montés.)	*Mo. 3: odardá*
	odardácca (Pavo.)
	Ab. 2: aragraletá (Pavo, Pava.)
Adler *ianigrató.*	*To. 2 (B): voic.*
	(L): owík.
Tukan *lesoróḳ.*	*Mo. 7: cotaa.*
(Rhamphastus, L.)	*Gu.: iacat.*
Feldhuhn *sorotšé.*	*To. 2 (B): datimecá,* großes Feldhuhn.
	(L): sorduchí, großes Feldhuhn.
	(B): llalloté, kleines Feldhuhn.
	(L): dachimí, kleines Feldhuhn.
	Ab. 2: vymigâl.
Alligator *daelŏk.*	*To. 2 (B): aylohóc.*
(Alligator sclerops, Schneid.)	*Mo. 3: annanok.*
	Mo. 5: nadócolubé.
	Mo. 7: ananoc.
	Ab. 2 (D): peéuè.
	kaéperhak.
	Mb. 2: niogoyegĭ.
	Ka. 1: niogoxe.
	Pa. 4b: heeró.
	Gu.: aité.
Iguana *konigisák.*	*To. 2 (B): coligisác,*
(Tejus teguixin, Gray.)	Lagarto grande.

[1]) Man vergleiche damit die Wörter für »Schaf« und »Ziege«.

(L): coliguisác, Lagarto grande.
Mo. 7: acilcaic.
Ab. 2: greyagâl, Lagarto.
(D): navolgîaik.
Gu.: kaliske, Eidechse.

Schildkröte *napóţeranját.* (Testudo argentina.)
Ab. 2: (D): epaîek.
Mb. 2: logoyenigo.

Kröte *kolórolró.*
To. 2 (B): nacogolago.
(L): colroró.
cologologó.
Mo. 3: yddîloló.
Ab. 2: yoritete, Frosch.
(D): oergetelè, Frosch.
hiymeya.
Pa. 4: ual-lqueró.
cualr¸ichán, Frosch.

(Merkwürdigerweise heißt die »Kröte«, Bufo Agua. Daud., in der Lingoa Geral: *cururu,* ebenso im *Tekuna* und *Omagua,* und *gorä-gorä* im *Munduruku.* Martius: II, 447. Also offenbar ein onomatopoetisches Wort von den dumpfen Tönen, die das Tier ausstößt.)

Schlange *nadaganák.*
To. 2 (B): maich.
pelogadagdagaic.
(L): maík.
nadaranak.
To. 4: nodranac.
To. 10: narganák.
Mo. 3: ennanaiqque.
ennanalca.
Mo. 5: nánaicquĕ, Vibora.
Mo. 7: enonaica.
Ab. 2: enenaíc.
nenaic, Vibora.
(D): enenaìk.
Ka. 1: lacquai
Pa. 4b: essábug,u, Boa.
Gu.: chaac-ché.

Klapperschlange *nelonék.* (Crotalus horridus, Daud.)
To. 2 (B): comohon.
(L): maík.
Mo. 3: quigualó.
Pa. 4b: aguiˌmá.
Gu.: oche-chegenoc.

Fisch *niiyák.*
To. 2 (B): niyach.
(L): niyók.
To. 4: nillac.
To. 5: niyak.
Mo. 3: naí.
Mo. 5: nayí.
Mo. 9: noay.
Ab. 2: noaí.
(H): noayi.
Mb. 1: nagoyegî.
Pa. 4b: nahiguáte.
Gu.: aney.

Bagre *kadól.* (Bagrus.)
Mo. 5: cjadùl, Pakú.
Mo. 7: docup.
Ab. 2 (D): ypìk.
yheloîaye.
katlaàn, Pakú.
Pa. 4b: catrú¸gu.

Rochen *lakataík.* (Raya.)
To. 2 (B): hilich.
Mo. 5: nanòcquĕ.
Mo. 7: depognic.
Ab. 2: grepagñic.
(D): eparanìk.

Mosquito *aiát.* (Culex.)
To. 2 (B): titolé. atitolé.
(L): ayátt.
(B): alogtagni, Mosca.
alotagani, Mosca.
(L): lojtarní, Mosca.
To. 4: allat.
letranit, Mosca.
To. 10: lotrani, Mosca.
Mo. 3: ayat.
alactární, Mosca.
Mo. 8: alatarni, Mosca.
Ab. 2: aaít.
oalatañi, Mosca.
(D): aytè. apatáyé.
ychit, Mosquito Polvera.
Mb. 1: con-ododi.

(Die »Mosquitos« wurden nach Dobrizhoffer von den *Riikahe-Abipon: aytè,* von den *Nakaikétergehe-Abipon: apatáyé* genannt. Beide Benennungen paßten vortrefflich auf diese Insekten, denn sie drückten ihre Menge aus. *aytè* bedeute »viele«; *apatáyé* hingegen werde von *n-apàta* abgeleitet, »welches eine Binsendecke, die ihnen [den *Abipon*] statt

eines Daches dient, bedeutet, indem es in den Gegenden der *Abiponer* so ungeheure Schnackenschwärme gibt, daß selbe die Einwohner nicht bloß zu bedecken, sondern auch zu erdrücken scheinen«. [Dobrizhoffer: II, 237, 434])

Carrapate *pelá.* (Ixodes.)
To. 2 (B): apelá.
(L): pelá.

Grille *kogák.* (Cicada.)
Ab. 2 (D): ὸérĕl.
To. 2 (B): nogualelchét.
Ab. 2: ymilg.

Ameisenhaufen *tšepilré.*
To. 2 (B): nirém.
(L): niém.
Mo. 3: minnimí.

Adjektiva.

Farben.

schwarz *nauwé.*
To. 2 (B): naué, negra cosa.
nagué, negro.
vedaic, negro.
veday, negra.
(L): laidraík, negro.
Mo. 3: navé.
ave-rayék, negro.
Mo. 5: veraicque, negro.
Mo. 8: ave-raík, negro.
Mo. 9: l-abed-graec, negro.
nabὸ.
Ab. 2: aué.
(H): neeneghiñi.
nenec aboraíc, negro.
aborayé, negra.
Mb. 1: napidigi, negro.
Mb. 2: napidigĩ, negro.
Pa. 4ᵇ: iechiá.

weiß *iapagák.*
To. 2 (B): yapagác.
(L): paigrgaic.
pagreic.
To. 4: hiapal.
Mo. 3: laĺegayek.
lalègalcá.
Mo. 9: yalagat.
Ab. 2: lalagaí.
(H): lalegaic.
Mb. 1: lapacaga.
Mb. 2: napaguigĩ.
Pa. 4ᵇ: im-jaccá.

blau *imaló(t).*
To. 2 (B): ymalácha.
(L): ymalák.

gelb *iyékobié.*
Mo. 3: yccoĺácca.
Mo. 5: eojlanáttĕ.
Ab. 2: yícalc.
Mb. 2: nimagategĩ.
Pá. 4ᵇ: tél-lbᵤeckᵢé.
To. 2 (B): yocoví. coviodaic.
(L): cowí.
Mo. 3: conni.
Mo. 5: añoráique.
Ab. 2: yccaí.
Mb. 2: logoguigo.
Pa. 4ᵇ: iottá.

rot *tok.*
To. 2 (B): etoch. toch.
(L): tók.
To. 10: tok.
Mo. 3: ectóh. ectogué. l-ectogayek. l-ectogatcá
Mo. 5: n-tocquĕ.
Mo. 9: coñi. coñodgroec.
Ab. 2 (H): yaguic.
Mb. 1: lichagotegî.
Mb. 2: lichagotegĩ.
Pa. 4: zᵢiaccá.

grün *ladalá.*
To. 2 (B): ladalá.
(L): malók.
To. 10: adalá.
Mo. 3: ladaĺá.
Mo. 5: adalá.
Mo. 8: adalá.
Ab. 2: pagé.
Pa. 4ᵇ: lrᵧoppᵢéhle.

Modale Ausdrücke.

ja *áá.*

To. 1: madogopisagona.
To. 2 (B): ahá.
(L): alík.
To. 3: haha.
To. 4: uí. aá.
Mo. 1: ajaá.
Mo. 5: ahaa. ó-malé.
Ab. 1: êê.
Ab. 2: eé.
Mb. 3: etia.
Ka. 1: djai.
Pa. 1: yi-iamãi.
Pa. 2: heché.
Pa. 4ᵇ: hí.
Le. 1: e, gïi.

(*madogopisagona, alík, ó-malé, yi-iamãi* sind wohl verbale Ausdrücke, die vielleicht bedeuten: »so ist es, so verhält es sich«.)

Verba.

töten *salauát.*

To. 1: zalaguat.
To. 2 (B): salauath.
(L): lawat. lawátt.
To. 4: salaut.
To. 10: alatrán. alahuat.
To. 11: alaut.
Mo. 1: alabati.
Mo. 3: alôactarni.
salôat, ich töte.
Mo. 7: zaloat. zatetahat.
Mo. 8: aloactagan.
Ab. 1: ajanichê.
Ab. 2: y-ahámat.
Mb. 3: yeloata.
Ka. 1: aiǧjca-djaicailo.
Pa. 1: aquïjac.
Pa. 4ᵇ: ijhlaccá.
Gu.: outei.

essen *kadyerák.*

To. 1: ciqueê.
To. 2 (B): siquihé.
(L): dequehé.
Mo. 1: ezquiâi.
Mo. 3: squee. eclari.
Mo. 4: sekea.
Mo. 5: cquié-é-tacque, está comiendo.
yalès socola-cque yácque, vamos á comer.
Mo. 8: kee.
Mo. 9: zkec.
Ab. 1: quenê.
Ab. 2 (D): hakeñè.
Mb. 3: guiniôdaga.
Ka. 1: djinion.
Pa. 1: ytueumêguêda.
Pa. 4ᵇ: iumẓé.
Gu.: iïk.

trinken *kalioyoni.* (rasch)

To. 2 (B): ni-yóm.
(L): yóm. aguayakip.
To. 10: ihõm. yóm.
Mo. 3: nieét.
Ab. 2 (D): ñañam. ñeèt.
Ka. 1: jakipa. (Vgl. *To. 2 (L).*)
Pa. 4ᶜ: iuccáth. iuccátth.
Gu.: memichon qui tchai.

rauchen *kadǧát.*

schlafen *l-otširáţ.*

To. 1: y-oochi.
To. 2 (B): sitiotí. ooti. oti.
(L): ochí.
To. 4: s-otchí.
To. 5: s-ooché, ich will schlafen.
To. 10: ochi.
Mo. 1: zilôc.
Mo. 3: sîlácca.
Mo. 4: sooti.
Mo. 5: socolác silara sucjquĕ, vamos á dormir.
emmòlé ilacjqui, véte á dormir.
Mo. 9: zilac.
Ab. 1: l-avatê.

	Ab. 2: aoaté.	*Mo. 1: l-acic,* gehen.
	(D): aatè.	*Mo. 3: asik,* gehen.
	Mb. 3: yiotê.	*Mo. 5: se aghé dá,*
	Ka. 1: djotai.	vamos.
	Ka. 2: iualo.	*Mo. 7: l-achic,* ich gehe
	Pa. 1: hînajân.	jetzt.
	Pa. 4b: innahât.	*Ab. 1: l-apeit,* gehen.
	Gu.: amma.	*Ab. 2 (D): rihiukám,*
atmen *kanekχolók.*		gehen.
ich gehe *kosina šigoó.*	*To. 1: yialec,* gehen.	*Ab.* (bei Baucke):
	To. 2 (B): saic, gehen.	*l-ahic,* ich gehe jetzt.
	sicovó, gehen, andar.	*Mb. 3: yemani meyigo,*
	(L): siguo, gehen.	gehen.
	l-aschik, gehen, andar.	*Pa. 1: tag,* gehen.

Pronominalpräfixe in den Guaikurú-Sprachen.

Wie die meisten südamerikanischen Sprachen geben auch die Guaikurú-Idiome fast alle Wörter nicht in den reinen Stammformen, sondern mit Pronominalpräfixen versehen.

Es würde den Rahmen dieser Abhandlung überschreiten, wollte ich mich über diese Präfixe, die besonders im *Mokoví* und *Abipon* eine große Mannigfaltigkeit zeigen, ausführlich auslassen. In seinen drei großen Arbeiten über das *Mokoví, Toba* und *Abipon* hat Lafone Quevedo diese schwierigen und äußerst verwickelten Fragen an der Hand der kompetentesten Zeugnisse der Missionare erschöpfend behandelt und klargestellt.

Ich werde im folgenden an einigen Beispielen nur die am häufigsten vorkommenden Formen dieser Pronominalpräfixe aufführen, mit besonderer Berücksichtigung der in dieser Abhandlung enthaltenen Wörterverzeichnisse und in erster Linie zur Erklärung der bei den meisten Vokabeln vorgenommenen Trennung der Präfixe von den Stammformen. Schon aus der Übereinstimmung dieser Präfixe in den einzelnen Idiomen können wir einen Schluß ziehen auf die Verwandtschaft der Glieder der *Guaikurú*-Gruppe untereinander.

Etwas näher werde ich in diesem Abschnitt auf die Pronominalpräfixe des *Mbayá-Kadiueo* nach dem in der königlichen Bibliothek zu Berlin vorhandenen handschriftlichen Material eingehen.

Der fehlende Artikel wird im *Abipon* — wie in allen *Guaikurú*-Sprachen — durch das Präfix *n-* oder bisweilen auch *ni-* ersetzt, je nachdem das Substantiv einen Vokal oder Konsonanten im Anlaut hat. Man kann dies Präfix ein absolutes oder abstraktes nennen, weil es das Nomen, dem es beigesellt wird, in keinerlei Beziehung zu irgend einem Besitzer stellt. So heißt nach Dobrizhoffer[1]: *n-età,* ein Vater überhaupt; *n-aetaîat,* ein Sohn, »ohne zu bestimmen, wessen er ist«; *n-epèp,* der Großvater mütterlicherseits u. s. w. Lafone Quevedo läßt dies abstrakte Präfix — wohl mit Recht — durch Abkürzung aus der Wurzel *ene* des Personalpronomens *eneha, er* (wenn er gegenwärtig ist[2]) entstehen.[3]) Das abstrakte Präfix *n-* oder *ni-* verschwindet, sobald zu dem Substantiv ein Possessivpronomen als Präfix hinzutritt, das man im Gegensatz zu jenem als konkretes Präfix bezeichnen könnte. Das Nomen selbst erleidet durch die Verbindung mit diesen Präfixen nur in einzelnen Formen geringe Veränderungen.

[1]) II, 197/198.

[2]) Dobrizhoffer, II, 200.

[3]) Lafone Quevedo, *c)* 70.

Die gebräuchlichsten Possessiv-Pronominalpräfixe im *Abipon*, die Dobrizhoffer als die einzigen nennt, während Brigniel daneben noch einige andere, weit seltener verwendete aufführt, sind folgende:

Singular: *1. y . . .; 2. gr. . . . é* oder *i; 3. l . . . .*
Plural: *1. gr . . . (ca); 2. gr . . . ii; 3. l . . . é* oder *i.*

Aus der Reihe der Beispiele bei Dobrizhoffer und Brigniel nehme ich einige wenige heraus:

Singular:	Plural:	Singular	Plural.
(D). n-età	Vater.	*(D). n-epèp*	Großvater.
1. y-età mein Vater.	*gr-età* unser Vater.	*1. y-epèp.*	
2. gr-etachì dein Vater.	*gr-etayì* euer Vater.	*2. gr-epepè.*	u. s. w.
3. l-età sein Vater.	*l-etai* ihr Vater.	*3. l-epèp.*	
(D). n-aetaîat	Sohn.	*(Br). n-aitat*	Sohn.
1. y-aetaîat.		*1. y-aitat.*	*gr-aitat.*
2. gr-aetîachi.	u. s. w.	*2. gr-aitachi.*	*gr-aitachii.*
3. l-aetaîat.		*3. l-aitat.*	*l-aitate.*

Singular:	Plural:
(Br). n-aacatéc	Wort.
1. y-aacatéc	*gr-aacatéc.*
2. gr-aacatigui.	*gr-aacatiguií.*
3. l-aacatéc.	*l-aacategue.*

Auch das *Mokoví* hat das abstrakte Präfix *n*, das wohl aus dem Pronomen der 3. Person *ini, inni, er* abzuleiten ist; z. B. *n-accatéh*, Wort; *n-asseréh*, Tabak; *n-avoglená*, Karren.

Die gebräuchlichsten Possessiv-Pronominalpräfixe werden am besten aus folgenden Beispielen, nach Tavolini, ersichtlich.

Singular: *1. y . . .; 2. d . . . i; 3. l . . .;*
Plural: *1. ard . . .; 2. ard . . . i; (3. l . . .);*[1])

n-accatéh	Wort.	*n-asseréh*	Tabak.
1. y-accatéh.	*ard-accatéh.*	*1. y-asseréh.*	*ard-asseréh.*
2. d-accactiguii.	*ard-accactiguii.*	*2. d-assiriguí.*	*ard-assiriguí.*
3. l-accatéh.	—	*3. l-asseréh.*	—
Nase.		*n-avoglená*	Karren.
1. y-ìmmíh.	*ard-iimík.*	*1. y-avoglená.*	*ard-avoglená.*
2. d-immiguí.	*ard-immiguí.*	*2. d-avoglini.*	*ard-avoglini.*
3. l-iimík.	—	*3. l-avoglená.*	—

Eine weitere Gruppe von Possessivpräfixen finde ich nur durch ein Beispiel vertreten, das hier Erwähnung finden soll, da es einen wichtigen Vergleich mit den entsprechenden Präfixen der anderen Idiome gestattet, worauf ich bei der Behandlung des Lautwechsels noch zurückkommen werde.

Singular: *1. di . . .; 2. rd . . . i; 3. d . . .;*
Plural: *1. rd . . .; 2. rd . . . i;* —

Dem entspricht im *Abipon:*

Singular: *1. gr (i) . . .; 2. gr . . . i; 3. gr . . .;*
Plural: *1. gr . . .; 2. gr . . . i i; 3. gr . . . e.*

[1]) Fehlt in den Handschriften.

Augenwimpern.		Augenwimpern.	
Singular.	Plural.	Singular.	Plural.
	Mokoví.		*Abipon.*
1. di-adé.	*rd-adé.*	*1. gri-aré.*	—
2. rd-adíi.	*rd-adíi.*	*2. gr-arí.*	—
3. d-adé.	—	*3. gr-aré.*	—

	Singular.	Plural.
	Magen. Bauch.	
	Abipon.	
1.	*gr-acan.*	*gr-acan.*
2.	*gr-acam-i.*	*gr-acam-ít.*
3.	—	*gr-acan-yí.*

Die Präfixe *rd-* im *Mokoví* und *gr-* im *Abipon* korrespondieren mit dem Präfix *cad-* im *Toba;* denn *Ab.: gr-acam-i* entspricht *To.: cad-ahán,* dein Bauch.

Ebenfalls vereinzelt, doch fast übereinstimmend mit den gebräuchlichsten Präfixen im *Toba* und *Mbayá-Kadiuéo,* findet sich im *Mokoví* folgende Präfixreihe:

Singular: *1. ay . . .; 2. cad . . . í. 3. al . . . .*
Plural: *1. cod . . .; 2. cad . . . í. 3.* —

z. B.:

Mund.

Singular.	Plural.
1. ay-ap.	*cod-ap.*
2. cad-appí.	*cad-appí.*
3. al-ap.	—

Fast sämtliche *Toba*-Wörter der Aufnahme des Herrn Professors von den Steinen und sehr viele bei Bárcena und Lopez sind mit den Präfixen *kad-, kod-,* beziehungsweise *cad-, cod-* versehen. Es sind dies die Possessiv-Präfixe der 1. und 2. Person Pluralis, die der folgenden, nach Bárcena am häufigsten vorkommenden Präfixreihe des *Toba* angehören:

Singular: *1. y . . .* oder *hi . . .;*[1])
2. ad . . .;
3. l . . .;

Plural: *1. co . . .; cod . . .; cad . . .; cal . . .; cah . . .:*
2. ca . . .; cad . . .; l . . .;
3. l . . .;

Bárcena gibt dazu folgende Beispiele:

ytá Vater.		*aló* Weib.	
Singular.	Plural.	Singular.	Plural.
1. y-tahá.	*co-tahá.*	*1. y-oguá.*	*cad-ová.*
2. ad-atahá.	*ca-thay.*	*2. ad-ová.*	*cad-ogua-y.*
3. le-thahá.	*le-thahá.*	*3. l-oguá.*	*l-oguá.*

[1]) Das Präfix *hi-* in den *Toba*-Wörtern Demersays, nach französischer Schreibweise, entspricht dem *y-* oder *i-* der anderen Autoren; z. B. *De.: hi-apia,* Fuß = *Ba.: y-pia,* mein Fuß. Thouar gibt als Possessiv-Präfix der 1. Person abwechselnd *ñ-* und *i-,* z. B. *ñ-akaiki,* Kopf; *ñ-okonna,* Hand; *i-taambi,* Bauch; *iy-apia,* Fuß.

lapiá Fuß.

Singular.	Plural.
1. y-ppia.	*co-piá.*
2. a-ppiá.	*ca-piade.*
3. la-piá.	*la-piá.*

Das Präfix *a-* der 2. Person Singularis ist wohl durch Degeneration aus *ad-* entstanden.

Im *Mbayá* sind die possessiven Pronominalpräfixe nach Hervas folgende:

Singular.	Plural.
1. y . . . oder *yn . . .;*	*con . . ., co . . ., cod . . .;*
2. can . . ., ca . . ., cad . . .;	*can . . .; ca . . .; cad . . . diguayi.*
3. l . . . oder *n . . .;*	*l . . .* oder *n . . . diguayi.*

Außer dem Präfix *n-* der 3. Person hat auch dies *Guaikurú*-Idiom noch ein abstraktes oder absolutes Präfix *n-* oder *ni-*, das in der Regel den Stammformen zugesetzt ist, z. B. *n-oco,* Abend; *n-otidi,* Milch. Einige Nomina stehen ohne dies Präfix, fangen aber dann mit Vokalen an, z. B. *enuale,* Nacht.

Die Verben haben dies präfigierte *n-* in den Infinitivformen nicht, z. B. *achaguani,* helfen; *aladi,* werfen, so daß diese Sprache einen ursprünglichen Unterschied zwischen dem Nomen und dem Verbum und ein Nomenzeichen kennt, durch welches sie deshalb auch beim Partizip und Passiv das Verbum in ein Nomen verwandelt, z. B. »ich liebe«, *y-daaditigi;* Partizip: »liebend« oder »der, welcher liebt«, *n-aadit'ogodi;* »ich helfe«, *y-achaguani;* Partizip: »der helfende«, *n-achaguan'ogodi;* »die helfende«, *n-achaguan'ogodo,* wobei *ogodi* männliche, *ogodo* weibliche Endung ist; »ich spinne«, *y-ilabuiteni;* »der spinnende«, *n-ilabuiten'ogodi;* »die spinnende«. *n-ilabuiten'ogodo;* »ich wünsche«, *y-emani;* »der wünschende«, *n-eman'ogodi;* »die wünschende«, *n-eman'ogodo.* Ebenso bei der Bildung des Passivs: »ich unterrichte«, *y-iigaichini;* »ich werde unterrichtet«, *e n-iigaichin'igi;* »du wirst unterrichtet«, *acami n-iigaichin'igi;* »er wird unterrichtet«, *iyobate n-iigaichin'igi;* u. s. w., wobei *igi* Singular-Suffix des Passivs ist.

Wilhelm von Humboldt hält es für sehr wahrscheinlich, daß das im sogenannten »status absolutus« präfigierte *n-* nichts anderes als das Pronomen possessivum der 3. Person Singularis ist, welches auch in anderen Sprachen dem Nomen zugesellt wird, ohne irgend welche besitzanzeigende Bedeutung. Daher habe ich auch oben mit Lafone Quevedo das abstrakte Präfix *n-* im *Abipon* und *Mokoví* mit dem Personal-(Demonstrativ-) Pronomen der 3. Person Singularis *eneha,* beziehungsweise *ini, inni, er* (wenn er gegenwärtig ist), in Beziehung gebracht.

Auf diese Weise befänden sich also bloß die mit Vokalen anfangenden Nomina, z. B. *enuale,* Nacht, im »status absolutus«. Da aber dies Idiom ein zweites Possessivpronomen der 3. Person *l-* besitzt, und es nun Wörter gibt, die ohne sichtbare Pronomenbeziehung, d. h. im absoluten Zustand, mit *n-* anfangen und in der 3. Person Singularis, mit Ausstoßung dieses *n-*, *l-* präfigieren, z. B. *n-udayo,* Messer; *l-udayo,* sein Messer, so hat jenes *n* für ein Zeichen des »status absolutus« angesehen werden müssen.

Nach diesen Erwägungen sollte es in der ganzen Sprache keine anderen, von dergleichen Präfixen entblößten Nomina geben können, als die mit Vokalen oder *n* anfingen, dennoch finden sich bei Hervas einzelne Wörter mit anlautenden Konsonanten, z. B. *doigi, dimigo,* Haus; *conododi,* Mosquito, wobei jedoch im letzteren Wort *con-* das Pronomen possessivum der 1. Person Pluralis und *ododi* das eigentliche Nomen sein kann, wie aus

der Vergleichung mit den entsprechenden Vokabeln der anderen Idiome mit ziemlicher Sicherheit hervorgeht.

Das abstrakte Präfix, d. h. das Präfix des »status absolutus« ist *ni-*, wenn das Substantiv in der Stammform mit einem Konsonant anlautet, dagegen *n-*, wenn es mit einem Vokal anlautet, z. B. *ni-baagadi,* Hand; *n-amodi,* Haar.

Welche Nomina in der 3. Person Singularis *l-* beziehungsweise *li-*, im Gegensatz zu *n-*, annehmen, gibt Hervas nicht an, und Wilhelm von Humboldt irrt, wenn er meint, daß es nur solche seien, die einen eigenen Anfangsvokal hätten, und denen also nur *n-* im absoluten Zustand, nicht *ni-* vorgesetzt wird. Auch Nomina, die in der Stammform mit einem Konsonant anfangen und demnach im »status absolutus« *ni-* präfigieren, können in der 3. Person Singularis das Präfix *li-* annehmen, wie wir aus *li-guicadi* von *ni-guicadi,* Tier, und *li-baagadi* von *ni-baagadi,* Hand, erkennen können.

Das *n-* der absoluten Form kann man von dem Possessivpräfix *n-* dadurch unterscheiden, daß man darauf achtet, wie das Substantiv mit dem Possessivpronomen der 3. Person Singularis lautet; denn da z. B. *l-iguaỳ* bedeutet »seine Hüfte, Seite«, so erhellt daraus, daß *n-iguaỳ* bedeutet »Hüfte, Seite« (absolut).

Wenn aber das Possessivpronomen der 3. Person (Singularis und Pluralis) mit *n-* ausgedrückt wird, so ist der Anfangsbuchstabe des Substantivs ein Vokal; wird es mit *nin-* ausgedrückt, so lautet das Substantiv mit einem *g* an.

Die übrigen Possessivpräfixe hängen ab von der Beschaffenheit entweder des absoluten (abstrakten) Präfixes oder des Possessiv-Pronominalpräfixes der 3. Person, d. h. von der Beschaffenheit des anlautenden Buchstabens der Stammform. Ist das absolute Präfix *ni-*, d. h. lautet das Substantiv in der Stammform mit einem Konsonant an, so gelten als Präfixe der 1. Person Singularis *i-*, der 2. Person Singularis und Pluralis *ca-* und der 1. Person Pluralis *co-;* z. B. *ni-baagadi,* Hand; Stammform ist: *baagadi,* lautet also konsonantisch mit *b* an; daher wird in der absoluten Form *ni-* präfigiert, und die Possessivformen der 1. und 2. Person Singularis und Pluralis werden mit den Präfixen*: i-, ca-, co-* gebildet, also: *i-baagadi,* meine Hand; *ca-baagadi,* deine Hand; *co-baagadi,* unsere Hand; *ca-baagadi diguayi,* eure Hand. (Der 2. und 3. Person Pluralis wird bei allen Substantiven das Wort *diguayi* nachgesetzt.)

In der absoluten Form *ni-gecoge* »Auge« ist *g* der anlautende Buchstabe der Stammform; *ni-* wird als absolutes Präfix beigefügt. Daher heißen die übrigen Formen: *i-gecoge, ca-gecoge, co-gecoge, ca-gecoge diguayi.* Doch kann in diesem Fall und bei anderen Nomina, deren Stammformen mit *g* anlauten, merkwürdigerweise auch zwischen Präfix und Stammform ein *i* eingeschoben und das Wort ebenso behandelt werden, als wenn es vokalisch anlautete, so daß wir neben den oben angeführten auch folgende Formen antreffen können*: cad-i-gecoge, cod-i-gecoge, cad-i-gecoge diguayi.*

in-, can-, con- mit nasaler Aussprache werden den Wörtern präfigiert, die als Possessivpräfix der 3. Person *n-* haben, d. h. die mit einem Vokal anfangen.

Die Präfixe *cad-, cod-* haben außer den oben erwähnten, in der Stammform mit *g* anlautenden Wörtern, auch die Substantiva, welche als absolutes Präfix *n-* annehmen, also in der Stammform mit einem Vokal beginnen: z. B. *n-amodi,* Haar; *cad-amodi,* dein Haar; *cod-amodi,* unser Haar; *cad-amodi diguayi,* euer Haar. *n-ée,* Bauch; *cad-eé; cod-eé; cad-eé diguayi.*

Danach können wir im *Mbayá* im wesentlichen zwei Reihen von Possessivpräfixen unterscheiden:

I. (alle Nomina, die in der 3. Person das Präfix *l-* oder *li-* haben).

Singular. *1. i . . .; 2. ca . . ., cad . . .: 3. l . . .* oder *li . . .*;
Plural. *1. co . . ., cod . . .; 2. ca . . ., cad . . .; 3. l . . . diguayi* oder
diguayi *li . . . diguayi.*

z. B.:

ni-baagadi Hand.

Singular.	Plural.
1. i-baagadi.	*co-baagadi.*
2. ca-baagadi.	*ca-baagadi diguayi.*
3. li-baagadi.	*li-baagadi diguayi.*

ni-guicadi Tier.

Singular.	Plural.
1. i-guicadi.	*co-guicadi.*
	cod-i-guicadi.
2. ca-guicadi.	*ca-guicadi diguayi.*
cad-i-guicadi.	*cad-i-guicadi diguayi.*
3. li-guicadi.	*li-guicadi diguayi.*

n-amodi Haar.

Singular.	Plural.
1. i-amodi.	*cod-amodi.*
2. cad-amodi.	*cad-amodi diguayi.*
3. l-amodi.	*l-amodi diguayi.*

II. (alle Nomina, die in der 3. Person das Präfix *n-* haben).

Singular. *1. in . . ., 2. can . . .; 3. n . . .;*
Plural. *1. con . . .; 2. can . . . diguayi; 3. n . . . diguayi.*

z. B.

etacado Nadel.

Singular.	Plural.
1. in-etacado.	*con-etacado.*
2. can-etacado.	*can-etacado diguayi.*
3. n-etacado.	*n-etacado diguayi.*

Die Pronominalpräfixe des modernen *Kadiuéo* sind in der Hauptsache noch dieselben wie im alten *Mbayá*. Von der Stammform *baañát* »Hand« gibt Boggiani folgende präfigierte Bildungen:

Singular.	Plural.
1. i-baañát.	*co-baañát.*
2. ca-baañát.	—
3. li-baañát	—

Bei manchen Wörtern findet sich als Präfix der 2. Person Singularis statt *ca-* auch *ña-* (beziehungsweise *ñan-*), z. B.: *ñan-ãccibi*, deine Oberlippe. Als absolutes Präfix nennt derselbe Autor *u-* (beziehungsweise *un-*), z. B.: *u-baañát*, Hand. *un-accíbi*, Oberlippe. Die in der Stammform mit einem Vokal anlautenden Wörter haben *cad-*, *cod-*, z. B. *cod-immiĵo*, unsere Nase, nach meiner Aufnahme: *kod-imígẹ*.[1])

Bei Castelnau finden wir den Wörtern für menschliche Körperteile, neben vereinzeltem *i-*, dem Präfix der 1. Person Singularis, fast durchgängig *co-*, *cod-*, *con-*, das Präfix der 1. Person Pluralis, beigesellt, während Hervas und Gilij in ihren Wörterlisten das absolute Präfix *n-*, *ni-* bevorzugen. Fonseca schreibt bald *i-*, bald *hi-*, das Präfix der 1. Person Singularis. Daß meine sämtlichen Ausdrücke für menschliche Körperteile das Präfix der 1. Person Pluralis *ko-*, *kod-*, *kon-*, »unser«, führen, mag wohl seinen Grund darin haben, daß ich bei der Aufnahme in Porto Murtinho mehrere Indianerinnen zu gleicher

[1]) Bol. del. Inst. Geogr. Arg. XVIII, 369 370.

Zeit frug, und sie mir zunächst häufig zusammen antworteten, worauf ich mir das Wort zum besseren Verständnis noch einmal von einer einzelnen mehrmal wiederholen ließ.

Das den *Payaguá*-Wörtern in den verschiedenen Aufnahmen präfigierte *i-*, *y-*, *hi-* ist entweder absolutes Präfix oder Präfix der 1. Person Singularis, wie aus Boggianis Angaben hervorgeht; z. B.:

i-ohánsa Mutter.

Singular.	Plural.
1. i-ohánsa.	*s-ohánsa.*
2. h-ohánsa.	*h-ohánsa.*
3. l-ohánsa.	*l-ohánsa.*

i-omá, Vater; *l-omá,* sein Vater; *s-omá,* unser Vater; *l-omá,* ihr Vater u. s. w.

Dasselbe mag von dem Präfix *i-* der *Guatschí*-Wörter Castelnaus gelten.

Lautliche Unsicherheit.

Vokale.

a) Sehr häufig ist der Wechsel zwischen *a* und *o:*

Zahn: *Ab. 2: ave. Mo. 3; To. 2 (B): ové.*
Wimper: *Ab. 2: aré. Mo. 3: adé. To. 2: oté. Ka. 3: adé.*
Hand: *Ab. 2: apaquena. Mo. 2: apoguena. To. 7: apokna.*
Hinterbacken: *Ab. 2: ajapi. Mo. 3: ossâp. To. 2 (B): osapí.*
Nabel: *Ab. 2: ekám. To. 2 (B): ekón.*
Haut: *Ab. 2: alác. To. 2: ohoc.*
Ader: *Ab. 2: etatá. Mo. 3: ooctà. To. 2: otá, ohotá. Ka. 3: idŏdę.*
Milch: *Ab. 2: aché. Mo. 7: oi. To. 7: otše. To. 2 (B): othí. Ka. 3: odĭrę. Mb. 1: otidi.*
Scham: *Ab. 2: pagak. To. 2 (B): pokok.*
Speise: *Ab. 2: kanak. To. 2 (B): konok.*
Tür: *Ab. 2: ajam. Mo. 3: assom. To. 2 (L): asóm. (B): asón.*
Gürtel: *Ab. 2 (D): aataĭkié. Mo. 3: ossoactarqui.*
Decke: *Ab. 2: apa. Mo. 3: apó. To. 2 (B): apó.*
Pfeil: *Ab. 2: aagsá. Mo. 5: ogosú.*
Schutzort: *Ab. 2: apaguiñi. Mo. 3: appoguiña. To. 2: apohina.*
Täufling: *Ab. 2: acarig. Mo. 3: occoriguí.*
friedlich: *Ab. 2 (D): aĭaĭraĭk. To. 2: oreyraĭk.*
mismutig: *Ab. 2: paàc. Mo. 3: oqqui.*
springen: *Ab. 2: ahat. To. 2: huasot.*
sich freuen: *Ab. 2: netan. Mo. 3: neectoniaco. Ka. 2: nison.*
abreißen: *Ab. 2: apak. Mo. 3: apok.*
machen: *Ab. 2: aet. Mo. 3: oét.*
bedecken: *Ab. 2: apagiñi. To. 2 (L): apogini.*
trinken: *Ab. 2: ñañam. To. 2: niyóm.*
beichten: *Ab. 2: ichakatan. Mo. 3: ichoctarn.*
ich verwünsche: *Ab. 2: ri-akayà. Mo. 3: di-oqquià.*
wünschen: *Ab. 2: kapit. To. 2 (B): copitá.*
dieser: *Ab. 2: enajá. Mo. 3: innissó. To. 2 (B): ennasó.*
wir: *Ab. 2: akam. Mo. 3: ocom.*

In diesen Beispielen steht für *Ab. a* im *Mo.* und *To.* fast durchgängig *o.*

Brust: *Mo. 3: octaquè. To. 2 (L): toqué.*
Kopf: *Mo. 2: caic. To. 2 (B): coic.*
Hemd: *Mo. 8: elamarki. To. 2 (L): lomr̃gqui.*
Mücke: *Mo. 3: alactarni. To. 2 (B): alotagani.*
schlafen: *Mo. 3: sil̃ácca. Mo. 9: zilac. To. 2 (B): sitioti.*
abreißen: *Mo. 3: apok. To. 2 (B): opoch.*

Bisweilen finden sich in derselben Sprache Formen mit *a* und *o* nebeneinander.

Mund: *To. 2: ap. op.*
membr. vir.: *To. 7: kaué. 2: cowe.*
Nacken: *Mo. 3: cosat. cosot.*
Haar: *To. 2: awé. oué. Mo. 8: avé. ové.*
Seite: *To. 2: ayi. oyi.*
Sonne: *To. 2: nalá. 4: nolak. 7: na(ǫ)lă.*

Wasser: *Ab. 2: enarp. enope. To. 2: etagat. 9: ogop.*

Himmel: *Ab. 2: píam. Mo. 1: pigàm. 3: pigom.*

Kessel: *Mo. 3: evascharqui. 8: evocharki.*

Backofen: *Mo. 3: cactelarnaqui. 8: koctelarnaki.*

Name: *Mo. 8: enat. enot.*

ich habe Hunger: *To. 5: s-okoguate. 2 (L): ekowot* (Hunger).

geißeln: *Mo. 3: avagán. 8: ovagán.*

lehren: } *To. 2 (L): apagrgagém.*
raten: } *oparagém.*

Der einfache Vokal *a* oder *o* im *Mo.* und *To.* wird im *Ab.* nicht selten durch einen Doppelvokal *aa* oder meistens *oa* ersetzt.

Mann: *To. 2 (B): ahalé. (L): alé. Mo. 3: alé. Ab. 2: oalé.*

Großvater: *To. 2 (B): api. Mo. 3: api Ab. 2: oapi.*

Gefangener: *Mo. 3: aac. Ab. 2: oák.*

Gefangene: *Mo. 3: aá. Ab. 2: oaá.*

Schwiegersohn: *Mo. 8: adonagarnék. Ab. 2: oarananèk.*

Schlaf: *To. 2: otiagà. Ab. 2: aachiga.*

Kot: *Mo. 3: atèk. Ab. 2: oatca.*

Lunge: *To. 2: athi. achi. Mo. 3: acti. Ab. 2: oachi.*

Regen: *To. 2: aquiagaic. Ab. 2: oagiquiga.*

Tau: *To. 2: ayá. Mo. 3: ayà. Ab. 2: aoi.*

Fisch: *Mo. 3: aí. Ab. 2: aoi.*

Mücke: *To. 2: alotagani. Mo. 3: alactarni. Ab. 2: oalatañi.*

Läuse: *Mo. 8: apagaté. Ab. 2: oapacaté.*

Wachs: *To. 2: apá Ab. 2: oapá.*

Lanzenschaft: *Mo. 3: oheleté. To. 2 (B): asileté. Ab. 2: oagilete.*

gut: *Mo. 3: amacata. Ab. 2: oamkata.*

trocken: *Mo. 8: aschivitá. Ab. 2: oagiuetá.*

werfen: *To. 2 (B): alat. Mo. 3: alat. Ab. 2: oaloat.*

Der Wechsel zwischen *a* und *o* läßt sich auch aus den folgenden Beispielen erkennen:

Herz: *Ab. 2: aoel. Mo. 3: oal-là.*

Tag: *Ab. 2: neogá. Mo. 2: nagá. To. 2: naag. 4: noag.*

Holz: *Ab. 2: caipeca. Mo. 3: coippà. To. 7: koipák.*

Dorf: *Ab. 2: oeta. Mo. 3: aaté.*

Witwer: *Ab. 2: apagaic. Mo. 3: pallacá. To. 2: pesoic.*

arbeiten: *Ab. 2: aenatan. Mo. 3: oenactarnáh. To. 2: onatagan. anatagran.*

b) Wechsel zwischen *a, o, u.*

Auch *o* und *u* wechseln miteinander und infolgedessen auch *a, o, u,* wobei wir wieder beobachten können, daß das *Ab.* gern einen Doppelvokal an Stelle des einfachen Vokals der anderen Sprachen setzt:

Zahn: *Ab. 2: avé. Mo. 3: ové. 5: ubé. To. 2: ové. uué. 7: auwé. Ka. 3: ōue.*

Knie: *Mo. 3: iccoctà. 5: icuta.*

Faust: *Mo. 3: appoquennà. 5: épuqjuinát.*

Nacht: *Mb. 1, 2. Ka. 2: enuale. Ka. 1, 3: enŏale.*

Tür: *Mo. 3: asóm. 5: asúme.*

Hütte: *Mo. 3: avó. 5: abú.*

Pfeil: *Mo. 8: oogosó. 5: ogosú.*

Angelhaken: *Mb. 2: numigo. Ka. 3: nomigo.*

Keule: *Ka. 1: anebane. Mo. 5: pon. To. 2: pon. Mo. 7: pun.*

Pakú-Fisch: *Mo. 5: cjadùl. To. 7: kadól,* Bagre-Fisch.

Weib: *Mo. 5: ahló. ahlú.*

Auge: *Ab. 2: atoete. Mo. 2: coté. 5: cute. 4: acte. To, 7: aaité.*

Nabel: *Ab. 2: cam. Mo. 3: dámme. To. 2: com. cúm.*

Seite: *Ab. 2: uii. Mo 3: aí. To. 2 (B): oyí. (L): ayí. Ka. 3: aĭ.*

Harn: *Ab. 2: oachiat. To. 2: utiagath.*

Erde: *Ab. 2: aaloá. Mo. 2: alobá. 3, alavà. To. 2: aloá. 4: aluá.*

Bett: *Ab. 2: aoala. Mo. 3: omá. To. 2: omá. umá.*

kahl: *Ab. 2: caitaic. To. 2: cuitaic.*

abreißen: } *To. 2 (B): opoch.*
abfallen: } *apuch.*

geißeln: *Mo. 8: ovagán. To. 2 (B): uvagám.*
verschließen: *Mo. 8: apogi. To. 2 (B): apugi.*

küssen: } *To. 2 (B): coyaganá.*
riechen: } *cuyaganá.*

c) Wechsel zwischen *a* und *e* läßt sich an einer Reihe von Beispielen nachweisen.

Haar: *Mo. 3: avé. evé.*
Vater: *To. 2: atahá. etahá.*
Großvater: *Mo. 3: appì. To. 2: apé. Ab. 2: epèp.*
Fluß: *Ab. 2: achangué. Mo. 3: actiengué.*
Flamme: *Ab. 2: iriaga. iriega.*
Schlange: *Mo. 3: ennanaiqque. Ab. 2: enenaíc.*
Tabak: *Mo. 3: aseréh. 5: eserike. 8: asarèh.*
Kamm: *Mo. 3: ectalgacte. To. 2: tagacte. Ab. 2: eteccate.*
Poncho: *Mo. 3: apó. epó.*
{Besen: *Ab. 2: epelganat.* säubern: *To. 2 (B): apeloch.*}
Puma: *Mo. 3, 5: esavagaèh. To. 2 (B): asavagaic.*
kommen: *Mo. 3: anac. Ab. 2: anec.*
sehen: *Mo. 3: avaná. evaná.*
ja: *Mo. 3: ahaa. To. 2: ahá. Ab 2: ee.*

d) Wechsel zwischen *e* und *i*.

Eine gewöhnliche Erscheinung in den *Guaikurú*-Sprachen ist das Durcheinandergehen von *e* und *i*. Im *Ka.* sind beide Vokale lautlich fast gleich, so daß ich bisweilen, besonders bei dem so häufigen reduzierten *e (ę)* der Endung, schwankte, ob ich den einen oder den anderen Buchstaben setzen sollte:

Haar: *Mo. 3: avé. 5: abi.*
Gesicht: *Ab. 2 (D): ahek. (Br.): agik.*
Bauch: *Mo. 3: avel. avil.*
Schenkel: *Ab. 2: atéta. Mo. 3: octelecta. To. 2: telecta. Ka. 3: idí.*
Bein: *To. 2: eletá. Mo. 3: ycti. Ab. 2: ichi.*
Knie: *To. 2 (B): llecté. (L): licté.*
Niere:: *Mo. 3: ctekcé. To. 2: tigissi.*
Schwanz: *Mo. 8: keit. 3: ciicte.*
Großvater: *To. 2: apé. apí.*
Freund: *Mo. 3: edèc. To. 2: hidik.*
Himmel: *To. 2: pigém. Mb. 1: ititi pigime. Mb. 3: ti piquimedi.*
Flamme: *To. 2: edagá. idagá.*
Feuer: *Mo. 8: norék. 5: norik.*
Frostreif: *To. 2: aloné. Mo. 3: aloní.*
Tier: *Mo. 3: esegiáh. To. 2: siguiách.*
Jaguar: *To. 7: kediók. kidiók. 2: quidiók. Ka. 3: gędíogo.*
Taube: *To. 2: cochíguenec. Mo. 5: cubignicquĕ. Ab. 2: napiguiinc.*
Pferd: *Ab. 2 (D): ahëpegak. (Br.): agipec*
Bogen: *Ka. 3: niidĕnigę. To. 2: niticnic.*
Guitarre: *Mo. 8: ivigé. Ab. 2: ivigi.*
schmerzen: *Mo. 3: yevet. To. 2: chiguet.*
sprechen: *Mo. 3: enapec. inapec.*
fliehen: *Mo. 3: et. To. 2: it.*
weinen: *Mo. 3: oyén. To. 2: oyin.*
gewinnen: *Mo. 8: avegarán. To. 2: avigrán.*

e) Wechsel zwischen *a* und *i*.

Auch für den Wechsel zwischen *a* und *i* finde ich einige Beispiele:

Lippe: *Mo. 3: appí. To. 2: aciph. Ab. 2: agípí. Ka. 3: ajíbi.*
Schienbein: *Mo. 3: aácte. To. 2: ití. Ka. 3: idí.*
Durst: *Mo. 3: akipe. Ab. 2: ikip.*
dieser: *Ab. 2: enajá. To. 2: ennasó. Mo. 3: innissó.*
lehren: *Ab. 2: apagranatran. Mo. 3: aparinactagan.*

f) Wechsel zwischen *o* und *e*.

Himmel: *Mo. 3: ippigom. To. 2: pigem.*
Seife: *Mo. 3: quiyornagat. Ab. 2: keyeranrat.*
breit: *Mo. 3: adook. Ab. 2: aréc.*
begleiten: *Mo. 3: koyá. Ab. 2: keyá.*
ich habe Hunger: *To. 5: s-okoguate. To. 2 (L): eccowolt* = Hunger.

Konsonanten:

a) Wechsel zwischen *t, d, r, l.*

Karl von den Steinen weist in seiner Grammatik der *Bakaïrí*-Sprache bei Besprechung des auf den ersten Blick befremdenden Wandels des *t* der karaibischen Grundsprache in *r* und *l* darauf hin, daß »der Wechsel von inlautendem *d* und *r* eine sehr gewöhnliche Erscheinung auch in deutschen Dialekten sei«, und dass man z. B. »in Mecklenburg statt Wasser, Wader: Warer« sage.[1]) Für meine Heimat, die hessische Provinz Oberhessen, besonders die Umgegend von Gießen, kann ich diesen Wechsel in vollem Maß bestätigen.

In dem dortigen Dialekt geht alles inlautende, hochdeutsche *t, d,* in *r, rr* über. So sagt man für:

geritten *gerᵃ̊errę.*
gelitten *gelᵃ̊errę.*
Vater *Fᵃ̊orrę̊r.*
Feder *Fᵃ̊errę̊r.*

Dieser Wechsel mag wohl daher rühren, daß in meiner Heimat ein sehr reines, dentales *r* gesprochen wird, das durch Vibrieren der Zungenspitze an den oberen Zähnen hervorgebracht wird und dadurch an einen *d*-Laut anklingt.

Auf ähnliche Ursachen ist wohl auch in den *Guaikurú*-Sprachen der häufige Wechsel und die Unsicherheit zwischen *d (t)* und *r* zurückzuführen.

Wie mir Herr Professor von den Steinen mitteilt, haben die *To.* einen konsonantischen Laut, der zwischen *d* und *r* liegt und von ihm bei der Aufnahme deshalb *ᵈ̊d* geschrieben wurde; z. B.

Schlange: *To. 7: naᵈ̊daganák. 4: nodranac. 2 (L): nadaranak.*
Palo borracho: *To. 7: kapeᵈ̊darenrá.*
Zigarre: *To. 7: našieᵈ̊dék. 2 (B): nasiedech (L): nashiedék,* = Tabak. *Mo. 3: nasserèh,* Tabak. *5: nesericquĕ. nasaréh. To. 11: neschierék.*

Das Schwanken zwischen *d* und *r* wird in diesen Beispielen besonders deutlich.

Im *Kadiuéo* fehlt das dentale *r* gänzlich. Dafür hat dies Idiom einen anderen, von *r* = *d, t* wohl zu unterscheidenden Laut, den man als gutturales *r* (*ṛ* nach meiner Aufnahme) bezeichnen kann, und der sich auch in den anderen *Guaikurú*-Sprachen, wenn auch anscheinend nicht ausschließlich, findet. Ich werde darauf weiter unten noch zurückkommen. Doch bietet Castelnau einmal für mein: *aǰǻgiṛi,* Fledermaus: *aidjikidi.*

Das *d* beziehungsweise *t* des *To., Mo.* und *Ka.* wird im *Ab.* gewöhnlich durch *r* ersetzt:

Wimpern: *Ka. 3: adḗ. Mo. 3: adé. To. 2: oté. Ab. 2: aré.*
viele Leute: *To. 2: yaledipi. yaliripi. Mo. 3: yaliripi. Ab. 2: yoaliripi.*
Flamme: *To. 2: idagá. Ab. 2: iriaga.*
Brunnen: *To. 2: ushidé. Ab. 2: agira.*
Flöte: *To. 2: aside. ashiidé. Ab. 2: ageurá.*
Trompete: *To. 2: asiedé. ashiidé. Ab. 2: ajeuré.*
Hut: *To. 2: adoho. Mo. 3: adoó. To. 10: adró. Ab. 2: oará.*
Korral: *Mo. 3: coipadit. Ab. 2: kaëperit.*
Bohnen: *To. 2: apidiló. Ab. 2: auvirgilá.*
Rabe: *To. 2: tatogesam. tegesan. Ab. 2: rategham.*
Armut: *To. 2: tiogodich* (arm). *Ab. 2: chigáric.*
grün: *Mo. 3: adalá. To. 2: adalá. Ab. 2: arala-íc* (neu).

[1]) Karl von den Steinen: *b)* 274.

ich schmücke: *To. 2: adioetó. Ab. 2: aariaiyat.*
heilen: *Mo. 3: actarin. To. 2: ataden. Ab. 2: oetaren.*
sich verheiraten: *To. 2: adóm. adám. Ab. 2: oaran.*
wissen: *Mo. 3: adén. Ab. 2: arém.*
lachen: *Mo. 3: ayiligri. To. 2: ayaligdi. Ab. 2: ayelgré.*
sie (Pron. 3. Person Singularis [stehend]): *Mo. 3: adassó* (jene). *Ab. 2 (D): háraha.*
jener: *Mo. 3: edasó. Ab. 2 (Br): erajá.*
sie (Pron. 3. Person Singularis [liegend]): *Mo. 3: addi. Ab. 2 (D): háriha.*
eins: *Mo. 3: yñiateda. Ab. 2: iñitara.*

Sehr deutlich wird auch dieser Wechsel von *Mo.: d* und *Ab.: r* in den Präfixen der Deklination und Konjugation bei einzelnen Gruppen von Substantiven und Verben. So entspricht:

		Mo.	*Ab.*
Wimpern:			
Singular	*1:*	*di-adé.*	*gri-are.*
	2:	*rd-adíi.*	*gr-arí.*
	3:	*d-adé.*	*gr-are.*
Plural	*1:*	*rd-adé.*	*gr-are.*
	2:	*rd-adíi.*	*gr-arii.*
	3:	—	*gr-aré.*
ich wünsche:			
Singular	*1:*	*di-(i)ssiá.*	*ri-(i)hie.*
	2:	*d-issiá.*	*gr-ihí.*
	3:	*n-issia.*	*n-ihé.*
Plural	*1:*	*ard-issia.*	*gr-ihek.*
	2:	*d-issiá.*	*gr-ihii.*
	3:	*n-issité.*	*n-ihé.*

du springst: *Mo. 3: d-assocti. Ab. 2: r-ahachi.*
ich verwünsche: *Mo. 3: di-òqquià. Ab. 2: ri-akayà.*

Der Wechsel zwischen *d* und *r* findet bisweilen auch im *Mo.* und *To.* in demselben Wort statt:

Leute: *To. 2 (B): yaledipi. (L): yaliripi.*
Mond: *Mo. 2: chidaigò. 3: sidaigò. 5: ciraigu.*
Viscacha: *To. 2 (B): oledemá. 7: lerimá.*
schwarz: *To. 2 (B): vedaic. (L): laidraík. Mo. 3: averayék. 5: veraicque. Ab. 2: aboraíc.*

Dies ist ein besonders charakteristisches Beispiel für die Unsicherheit in der Auffassung dieses Lautes und für das Schwanken zwischen *d* und *r*; daher bei *To. 2 (L): dr.*

gelb: *To. 2 (B): coviodaic. Mo. 5: añoráique.*

Der Wechsel zwischen *r* und *l*, eine sehr gewöhnliche Erscheinung in vielen Sprachen, die ihren Grund wohl wiederum in der gleichen Art der Hervorbringung beider Laute, mit der Zungenspitze an den oberen Zähnen, hat, findet sich auch in den Sprachen der *Guaikurú*-Gruppe.

Bart: *To. 6: acalaue. Mo. 3: accarevé. Mo. 5: acarebè.*
Kind: *Mo. 5: eculécque. To. 1: ececolek. Ab. 2: aguirec.*
Kröte: *Mo. 3: yddiÎoló. To. 2 (L): colroró.*
neu: *To. 2 (B): dalagaic. (L): dalraic. Mo. 8: adalayéh. Ab. 2: aralaic.*

Daraus folgert weiterhin ein Wechsel zwischen *d (t)* und *l:*

Ohr: *Mo. 4: ketela. To. 2 (B): queletá. (L): telá. Ab. 2: quetela.*
Zuckerrohr: *Mo. 3: occolalatè. To. 2: acocotalaté.*
weibliche Brüste: *To. 2 (B): otetá. (L): leté. 7: oụteté. Ka. 1: aiailaitai. 3: ẹledẹ́.*

Und endlich haben wir, bisweilen in demselben Idiom, ein Nebeneinander von *d (t), l* und *r.*

Herz: *To. 2 (B): quidiacaté. quiriacate. (L): quillacté. 7: kedialkté.*
Tante: *Mo. 3: assoró. To. 2 (B): asoló. (L): asodo. 7: asoró.*
Feuer: *To. 7: nodék. Mo. 7: anodec. Mo. 3: annorèh. nolè. 5: nnoric. To. 5: lollé. Ka. 1: noola. Ka. 3: nolẽ-di.*
Jaguar: *To. 7: kediók. 2 (L): killog. (B): quirioch. Ka. 1: gaidjiogo. 3: gẹdíogo.*
Buch: *To. 2 (B): edé. 5: edée. Mo. 3: eré Ab. 2: el-er-ka,* Bücher von ihm.
breit, lang: *Mo. 3: adook. To. 2 (B): alóch. (L): loók. Ab. 2: arèk.*

Wir werden nicht fehlgehen, wenn wir annehmen, daß hier in den *Guaikurú*-Sprachen dieselbe Erweichung des Grundlautes *t* oder *d* in *r* und *l* stattfindet und bei dem *Ab.* schon durchgreifend geworden ist, wie sie Karl von den Steinen für das *Bakaïri* und die karaibischen Idiome dargelegt hat[1]), und wie sie auch beim Vergleich der *Auetö*- und *Kamayurá*-Aufnahme desselben Autors mit der *Lingoa geral* besonders deutlich zum Ausdruck kommt.[2])

b) Wechsel und Verhältnis zwischen *t* und *k*.

Eine eigentümliche Erscheinung in den *Guaikurú*-Sprachen ist der Wechsel zwischen *t* und *k*. Im *To.* finden wir Formen mit *k* und *t* — besonders in den Endungen: *ak, ek, ik, ok* — nebeneinander. Dies mag wohl seinen Grund darin haben, daß die *To.*-Sprache, wie mir Herr Professor von den Steinen mitteilt, einen Laut besitzt, der zwischen *t* und *k* schwankt und von ihm bei der Aufnahme deshalb $(\underset{k}{t})$ geschrieben wurde.

Hand: *To. 2 (B): ohuac. uvat.*

Wasser: *To. 2 (B): netath. 4: nectrak. 7: neit̆r̆at̆.*

In *neit̆r̆at̆* haben wir am Schluß ein reduziertes *t* (*t̆*), das denselben Laut repräsentiert wie das $(\underset{k}{t})$ desselben Autors.

Weg: *To 2 (B): nacanahaic. (L): caik. cateic. 4: nakait. Mo. 3: naaddik. Ab. 2: cataic. Mb. 1, 2: náigî. Ka. 3: naaáigę.*

Strauß: *To. 2 (B): maních (ch = k). (L): manik. 4: amanit. Mo. 7: amanic.*

blau: *To. 2 (B): ymalácha. (L): ymalák. 7: imaló(*$\underset{k}{t}$*). Mo. 3: yccolácca. 5: eojlanát-tě. Ab. 2: yícalc.*

Man beachte für diesen Wechsel des *t* und *k* auch die folgenden Beispiele:

Fleisch: *Mo. 3: laât. To. 2: lapát. Ab. 2: elpage.*

Feuer: *Mo. 5: nnoric. To. 7: nodék. Ka. 2: nolléd. 3: nolédi.*

Hund: *Ab. 2: neteinc. Ka. 3: nekénigo.*

Kanu: *To. 2 (B): nilicota. Mb. 2: niguategî. Ka. 3: edógo.*

Das Vorhandensein eines solchen Lautes, dessen Wert zwischen *t* und *k* schwankt, und die dadurch entstehende Annäherung dieser beiden Konsonanten bedingt wohl auch das häufige Vorkommen der Doppelkonsonanten *tk* und *kt* im *Mo.* und dem ihm sehr nahe verwandten *To.*, während ich im *Ka.* und *Ab.* nur mit je einer einzigen Ausnahme:

Eisen: *To. 2: lecat. Ab. 2: lecact.*

Stern: *Mb. 1, 2: eotedi. Ka. 3: iogdédi,* die nichts beweist, an der entsprechenden Stelle *t* oder *k* finde.

Häufig kann man diesen Doppelkonsonanten auf den Ausfall eines Vokals zwischen zwei Konsonanten zurückführen:

Herz: *To. 2 (B): quiriacaté. (L): quilliacte.*

Knie: *To. 2 (B): lliqueté. (L): licté. 7: liekte.*

Kot: *Mo. 3: atèk. Ab. 2: oatca.*

Wort: *To. 2: acatác. Ab. 2: aacatéc. To. 7: katká.*

Zuckerrohr: *To. 2 (B): acocota-laté. (L): acoctá.*

Flinte: *To. 2 (B): ohogoncaté. Mo. 3: ogoncate. To. 2 (L): ogronakté.*

Kamm: *To. 2 (B): tagacaté. (L): tagacté.*

Besen: *To. 2 (B): pelalaganaccaté. (L): logr͡anocté.*

Kanu: *To. 2: licotá. 4: ligtag.*

Kissen: *To. 2 (B): sohancaté. (L): laarnacté.*

Kreis: *To. 2 (B): pacatá. (L): pactá.*

beichten: *Ab. 2: ichakatan. Mo. 3: ichoctarn.*

Fluß überschreiten: *To. 2 (L): pagatá. (B): pactá.*

Wald: *Pa. 4: aiágata. Mo. 3: ooctí.*

Sehr zahlreich sind die Beispiele für den Wechsel zwischen *t* und *kt*, ohne daß sich bei diesem Doppelkonsonanten der Ausfall eines Vokals nachweisen läßt. Daß wir fast durchgängig *t* neben *kt*, dagegen nur äußerst selten *k* neben *kt* finden, be-

[1]) *b)* 274–275.

[2]) *a)* 535—540.

weist, daß wir es hier mit einem reduzierten *t* mit gutturalem Anklang zu tun haben, — nicht etwa mit einem reduzierten *k* mit dentalem Anklang —, wie denn auch Herr Professor von den Steinen diesen Laut entweder *(t̯)* oder *t̯*, aber nie *(k̯)* oder *k̯* geschrieben hat:

Auge: *Mo. 3: cocté. 2: coté. To. 2 (L): aité. Ab. 2: atoete.*

Stirn: *Mo. 3: ectape. 8: atápe. To. 2: atap. Ab. 2: atap.*

Brust: *Mo. 3: octaquè. To. 2 (B): otogui. (L): toque.*

weibliche Brüste: *Mo. 3: oecté. 5: ohetè. To. 2: otetá. Ab. 2: tetaaolc. Ka. 3: e̯ledé.*

Träne: *Mo. 3: icti. To. 2: athi. ithi. Ka. 3: adídi.*

Bein: *Mo. 3: icti. 5: eti. To. 2: eletá.*

Schenkel: *Mo. 3: octeĺecta. To. 2 (B): otelta. (L): telecta. Ab. 2: atéta. Ka. 3: idí.*

Schienbein: *Mo. 3: aácte. To. 2: ití. Ka. 3: idí.*

Ader: *Mo. 3: ooctà. To. 2: otá. Ab. 2: etatá. Ka. 3: idódę.*

Schulter: *Mo. 3: apalacté. Ab. 2: aalate.*

Geruch: *Mo. 3: aictá. To. 2: aitá. Ab. 2: aitá. Mo. 8: aitá.*

Schwanz: *Mo. 3: quïicte. 8: keit.*

Wasser: *To. 1: ñectagat. 4: nectrak. 2 (B): netath.*

Fluß: *Mo. 3: actiengué. To. 1: atieguê.*

Wind: *Mo. 3: onnócte. 5: onótè. To. 2: eté.*

Donner: *Mo. 3: aĺactigui. To. 2: alatigí.*

Vater: *Mo. 3: ctàa. 5: taá. To. 2 (B): tá. (L): ktá: Ab. 2: tà. Mb. 1: odî.*

Mutter: *Mo. 3: acteè. 2: aaté. To. 2: até. Ab. 2: aate.. Ka. 2: èddá.*

Oheim: *Mo. 3: ectescó. To. 2: teskó.*

Ziege: *Mo. 3: queectá. To. 7: keták.*

Nutria: *Mo. 3: nictïicé. To. 2: nitiquísí.*

Schaf: *Mo. 3: accaguectá. querectá. To. 7: taketá. Ab. 2: acairetá.*

Fliege: *Mo. 3: alactarni. To. 2: alotagani. Ab. 2: oalatañi.*

Zwiebel: *Mo. 3: akalacti. 8: akalaté.*

Gürtel: *Mo. 3: ossoactarqui. Ab. 2 (D): aatarkié.*

Pfeil: *Mo. 3: nectikenap. To. 2: ticná.*

Bogen: *Mo. 3: nectikena. To. 2: tinic.*

Messer: *Mo. 3: eccacté. 5: jcáttè. Ab. 2: ajatigat.*

Lanze: *Mo. 3: ectaqquiarye. To. 2: taquiagay.*

Trommel: *To. 2: cactaquí. cataquí.*

Glocke: *Mo. 3: actoina. To. 2: atoina.*

groß: *Mo. 3: acteugué. Ab. 2: atenc.*

rot: *Mo. 3: ectogué. 5: tocque. To. 2: etoch. tok.*

sich baden: *Mo. 3: ñactil-l. To. 2: natil.*

betrügen: *Mo. 3, 8: actenactit. To. 2: atenatit.*

arbeiten: *Mo. 3: oenactarnáh. To. 2: onatagan. Ab. 2: aenatan.*

sich betrüben: *Mo. 3: actictata. To. 2: asitata. Ab. 2: aitata.*

heilen: *Mo. 3: actarin. To. 2: ataden. Ab. 2: oetaren.*

helfen: *Mo. 3: octoon. To. 2: autavan. Ab. 2. atoñam.*

wünschen: *Mo. 3: coictá. To. 2: copita. Ab. 2: capit.*

sich freuen: *Mo. 3: eecton. 8: eton. Ab. 2: etan.*

böse werden: *To. 2 (L): alemactá. (B): almatá.*

töten: *Mo. 3: aloactarni. To. 2: alauáth. lawátt.*

Gegenüber dieser Menge von Beispielen für *t = kt*, deren Zahl man bei genauerem Studium der Vokabularien noch beträchtlich vermehren könnte, finde ich nur verschwindend wenige Fälle, wo neben dem Doppelkonsonanten *kt* und dem einfachen *t* der gutturale Laut allein vorkommt, so daß dadurch meine obige Vermutung nicht entkräftet wird:

Ohr: *To. 2 (L): telá. ctela. 7: ektelá. Ab. 2: quetela. Mo. 5: cquelá. 8: kelá.*

Fleisch: *Mo. 3: aácte. Mo.* (Bernard): *aât. To. 2: apát. Ab. 2: page.*

Wald: *Mo. 3: ooctì. To. 7: aviák. Pa. 4: aiágata.*

Grab: *To. 2 (L): auatchquí. (B): avác. Ab. 2: aagagaqui.*

Aus allen diesen Beispielen, die ich für das Verhältnis von *t* zu *k* angeführt habe, läßt sich erkennen, daß das Neben-

einanderhergehen der *t-* und *kt-* oder *tk-* Formen im *Mo.* Regel ist, während im *To.* die Formen mit dem einfachen Konsonanten überwiegen, und im *Ab.* und *Ka.* die Formen mit dem Doppelkonsonanten bis auf die oben angeführten beiden Beispiele, die als verschwindende und dadurch unsichere Ausnahmen nur die Regel bestätigen, gänzlich zu fehlen scheinen.

c) Wechsel zwischen *g* und gutturalem *r* und mögliche Zurückführung des gutturalen *r* auf einen ursprünglichen *k*-Laut.

Ein im *Ka.* häufig vorkommender Laut, dessen ich schon oben kurz gedachte, ist ein gutturales *r*, in meinem Vokabular *ṛ* geschrieben. Es ist ein weicher, gutturaler Reibelaut zwischen *r* und *ch*, der durch Vibrieren der nach oben gewölbten Zunge am mittleren Gaumen hervorgebracht wird. ähnlich dem französischen *r* oder mehr noch einem in einigen Gegenden Nord- und Mitteldeutschlands: Oldenburg, Kurhessen (Gegend von Kassel) etc. gesprochenen *r*. Am nächsten kommt dieses *ṛ* wohl dem tönenden, westfälischen *g*, das, wie mir Herr Professor von den Steinen mitteilt, in seiner Heimat Düsseldorf so wenig von dem dortigen *r* zu unterscheiden ist, daß man anstandslos *Wagen, Waren, fahren* u. s. w. reimen kann.

Wegen dieser seiner gutturalen Stärke wird mein *(Ka. 3) ṛ* von Hervas, Gilij, Dobrizhoffer[1]), Aguirre und Castelnau fast durchgängig *g* geschrieben. Fonseca setzt einfach *r*. Boggiani erkannte den Laut richtig als gutturales *r* und schreibt phonetisch *r̄* oder *r̃*.

Zahlreich sind die Beispiele, die uns die Unsicherheit der Autoren in der Schreibweise dieses Lautes und dessen gutturale Stärke beweisen. Zur Vereinfachung setze ich nur die Anfangsbuchstaben der Autorennamen: H. = Hervas; G. = Gilij; C. = Castelnau; F. = Fonseca; A. = Aguirre; B. = Boggiani; K. = Koch.

Auge: H. *güecogüe.* G. *gecogee.* C. *gaicogo.* F. *kekerehê.* B. *ghèccór̃e.* K. *gekoṝẹ́.*

Ohr: G. *apagate.* C. *apagoti.* F. *pahrăte.* K. *apaṛadẹ̄́.*

Hals: H. *iguiyodi.* G. *ìgìchodî.* K. *iṛiǰṓdẹ.*

Ellbogen: F. *romôque.* K. *oṛomṓgẹ.*

Herz: H. *aleguena.* G. *alegena.* K. *ā́lṛenẹ.*

Sonne: H. *alijega.* G. *aligega.* F. *allighêra.* K. *alī́geṛẹ.*

Blitz: H. *nagadi.* G. *nachacogonagadî.* C. *nachacago.* K. *naǰagṓnaṛẹ.*

Erde: H. *iîogodî.* G. *îîgodî.* A. *higgodi.* C. *jiogo.* K. *iḗṛ(o).*

Pflanzung: G. *niyogotagî.* K. *niǰeṛodā́gẹ.*

Stein: H., G. *guetiga.* F. *huehtirah* K. *uedḗṛa.*

Wasser: H., G., A. *niogodi.* C. *niogo.* F. *nógodi* (Männer), *niôgo* (Weiber). B. *nioggot. níor̃ō.* K. *niṓṛodẹ.*

Pferd: C. *appolicrena.* B. *āppollicána.* K, *abolikṛ̆ăneṛẹ.*

Vogel: H. *ilagagi.* G. *ylagagī.* K. *ilā́ṛagẹ.*

Huhn: C. *ocoroco.* B. *hoccóroccó.* K. *ogoṛogṓdẹ.*

Ruder: G. *nolacanagadī.* K. *nolā́gan(ṛadẹ).*

vier: H. *itobata-tritoa.* K. *edoă̆da-dṛidṓa.*

Bei den Vokabeln für »Arm, Hand, Finger«, die gleichlautend sind, schreibe ich mit den älteren Autoren *g*, wo Fonseca *r*, Boggiani *r̃* setzt.

Arm: H. *baagadi.* G. *baagadi-ocagata.* F. *baháhărăde.* K. *baā́gadẹ.*

Hand: H., G. *baagadi.* C. *bahaga.* B. *baar̃ádi. baar̃at.* K. *baā́gadẹ.*[2])

Finger: H. *baagatedi.* F. *báhahărăte.* B. *baar̃ádi. baar̃at.* K. *baagadḗ.*

Auch in den anderen *Guaikurú*-Sprachen findet sich dies gutturale *r*.

---

[1]) Dobrizhoffer spricht dem *Mb.* ein *r* gänzlich ab und schreibt dafür *g.* II, 242—243.

[2]) Die Formen mit dem rein gutturalen Laut *g* entsprechen vielleicht besser *Mo. 3: apoguena. To. 7: apoknd. Ab. 2: apaquena.*

Dobrizhoffer sagt, das *Ab.* habe einen sehr gebräuchlichen, für den Europäer aber schwer auszusprechenden Laut, der aus einem *r* und *g* zusammengesetzt sei und der von den Missionaren »nach Belieben *r* oder *g*, aber mit einem Zeichen darauf«, einem umgekehrten Bogen, *r̂* oder *ĝ* geschrieben wurde. »Um selben gehörig auszusprechen, sagt Dobrizhoffer, muß man die Zunge ein wenig an den Gaumen anstoßen und zugleich gegen die Kehle zurückziehen, wie die, welche aus einem Naturfehler das *r* stammelnd aussprechen« [1]); also genau derselbe Vorgang, wie ich ihn oben bei der Aussprache des *Ka.-ŗ* geschildert habe.

Den gleichen Laut hat nach Dobrizhoffer[2]) und neuerdings nach Pelleschi[3]) das *Mo.* Auch im *To.* findet er sich, wie ich aus dem in diesem Idiom häufigen Wechsel von *g* und *r* schließen möchte und aus dem Vorkommen von *gr* neben *g* und *r*, einem offenbaren Verlegenheitsbehelf des Autors, der unschlüssig war, ob er den einen oder den anderen Buchstaben für den gehörten Laut setzen sollte. So finden sich:

Geschwür: *To. 2 (B): nilgohóy. (L): nilgrgoy.*

Rauch: *Mo. 3: nessalgà. 5: niselgrá.*

Wasser: *To. 1: ñectagat. 2 (L): netagrgát. 5: ettrat.*

Donnerschlag: *To. 2 (B): asonagá. (L): soonagrá.*

Sumpfhirsch: *To. 7: tšigarinigo. 4: chiganegot. 2 (B): tiganigó. Ab. 2 (D): oachìgranigà. (Br.): oachiganya. Mb. 2: gotìcanìgo. Ka. 1: otticanigo.*

Schaf: *Mo. 3: accaguerectá. 5: agritá. 3: accaguecta. 8: akagretá. Ab. 2: acaireta. To. 2 (L): caiguetag. 7: taketá. 10: taiketá.*

Puma: *To. 2 (B): savagaik. (L): sauagrgaik.*

Huhn: *To. 2 (B): olegagá. (L): olegrá. 7: oleigra. Ka. 1: ocoroco. 2: hoccorroccó. 3: ogoŗogódę.*

Begleiter: *To. 2 (B): avegavá. (L): auegroá. Mo. 3: avegravá.*

Sand: *To. 2 (B): lovanagá. (L): lauangrá. Ab. 2: lapaûgganga.*

weiß: *To. 2 (L): paigrgáic. pagreic. 7: iapagák.*

Flinte: *To. 2 (B): ōhogoncaté. 7: ogronakté. Mo. 3: ogoncaté.*

Besen: *To. 2 (B): pelalaganaccaté. (L): logranocté. Ab. 2: nepelganat. Ka. 3: godolodran(radę).*

arbeiten: *To. 2 (B): sonatagan. (L): anatagran. Mo. 3: oenactarnáh.*

betrunken sein: *To. 2 (B): aymotagaic. (L): tagrgaik.*

lehren: *To. 2 (B): apagagém. (L): apagrgagém.*

Ebenso häufig wechseln, besonders im *To.*, *g* und *r*, wobei Bárcena (1620) überall da *g* schreibt, wo Karl von den Steinen (1887) und Lafone Quevedo (1888) *r* setzen:

Finger: *To. 2 (B): aganta. (L): arata.*

Zunge: *To. 2 (B): atiagat. (L): achagát. 7: atirắt. atširắt. 10: acharat.*

Nase: *To. 7: imík. Mo. 3: mic. Ka. 3: imígę. 2: immiz̃o.*

membr. mul.: *To. 7: aiagá. 2 (L): ayera.*

Schweiß: *To. 2 (B): tilitiagá. (L): chilchará.*

Leben: *Mo. 3: eleiga. Ab. 2: eyera.*

Mond: *To. 2 (L): cagoic. 4: agoróit. 7: kaareúk. Ab. 2: graoec.*

Donner: *To. 5: kassogoññaga. 7: kasogn̄rá.*

Blume, Blüte: *To. 2 (B): nasoviagá. (L): lasoviará. Mo. 3: lennoviaroyé. Ab. 2: lenoegguei. Ka. 3: lauőgo.*

Zuckerrohr: *Ab. 2 (Br.): acatlegueic. (D): akatleraye.*

Mais: *To. 2 (B): avagá. (L): aworá. 7: aorá.*

Wasser: *Mo. 1: bogayàc. 5: barayác.*

Seife: *Mo. 3: quiyornagat. Ab. 2: keyeranrat.*

[1]) II, 193.
[2]) II, 241—242.
[3]) 71.

Fuchs: *Mo. 7: novagaiga. To. 2 (B): novagayagá. (L): warairá. 7: noǫrirá.*
Fuchs (anderer): *Ab. 2 (Br.): lichaga. (D): lichaîa. licheîan.*
Kaninchen: *To. 2 (L): sogoná. 7: soroná.*
Hirsch: *Mo. 3: diogoné. To. 2 (L): dioroné. 7: iyorné.*
Gürteltier: *To. 2 (B): amugasagan. (L): amugus‿an. 7: amúgiserán.*
Kröte: *To. 7: kolórolró. 2 (L): colroró. cologologó. (B): nacogolago.*
Eidechse: *To. 2 (B): malagaich. (L): malraík.*
Lanze: *To. 2 (B): taquiagay. (L): taquiray. Mo. 3: nectaqquiarye.*
Lanzengefecht: *To. 2 (B): noaganath. Ab. 2 (D): noaaîanîrek.*
kalt: *To. 2 (B): omagá. 4: omará. 7: omrá.*
neu: *To. 2 (B): dalagaic. (L): dalraíc.*
waschen: *Mo. 3: quiyogon. quiyornagat,* Seife.
küssen: *To. 2 (B): coyaganá. (L): cuyurán.*
säen: *To. 2 (B): anagám. (L): anarán.*
rufen: *To. 2 (B): oyaganá. (L): iyaraná. Mo. 3: oyarnió.*
schwimmen: *To. 2 (B): salogon. (L): lorón. Ab. 2: alarán.*
zerstören: *To. 2 (B): samagní. (L): maran.*
säugen: *Mo. 8: ilipagám. To. 2 (L): liparán.*
lehren: *Mo. 3: aparinactagan. Ab. 2: apagranatran.*
lehren: *To. 2 (B): apagagém. (L): oparagém,* raten.

Bisweilen geht *g* in *y* oder *h* über:

Witwe: *Ab. 2: napagai. Mo. 3: pâyé. To. 2 (B): pahoy.*
Witwer: *Ab. 2: napagaic. Mo. 3: pâyéke.*
Hirsch: *Ab. 2 (D): oachìgranigà. (Br.): oachiganya.*
Fledermaus: *Ab. 2 (Br.): cagít. (D): cahit. To. 2 (B): mecahí.*
Zufluchtsort: *Ab. 2: apaguiñi. Mo. 3: appoguiña. To. 2: apohina.*
Finger: *To. 2 (B): ogantá. ohanta.*
peitschen: *To. 2 (B): uvagám. vahamá.*
säugen: *Mo. 8: ilipagám. To. 2 (B): lipahám.*
hören: *To. 2 (B): agaya. ahaya.*

g und *r* können auch ganz verschwinden:

Schatten, Seele: *Mb. 3: guigo. Ab. 1: guijî. Ab. 2 (Br.): quiyi. To. 2 (B): quihí. 1: quií. Mo. 3: quií. Ka.3: aă.*
Donner: *To. 7: kasog$_n$rá. Mo. 5: ssoná.*
Himmel: *To. 2 (B): pigém. Ab. 2: ipíam.*
Kaninchen: *To. 2 (B): sooná. (L): sogoná.*
Schaf: *Mo. 3: accaguerectá. accaguecta. To. 2 (L): caiguetag.*
Maus: *To. 2 (L). chigonagá. Ka. 3: gatigẽ̦ra. Mo. 5: tigoná.*
Schlange: *To. 7: naďaganák. 2 (L): nadaranak. Mo. 3: ennanaiqque. Ab. 2: enenaíc.*
Kissen: *To. 2 (L): aarnacté. (B): ohancate. Ab. 2: ajanat.*
arbeiten: *To. 2 (L): anatagran. (B): onatagán. Mo. 3: oenactagán. Ab. 2: aenatan,* Arbeit.

Daß auch das *Payaguá* dies gutturale *r* häufig besitzt, geht aus den Aufnahmen Boggianis hervor, der es früher *r̃* schrieb [1]), jetzt aber entweder durch r_g oder durch g_r ausdrückt, je nachdem der Laut mehr nach *r* oder *g* hinneigt. Andere Autoren schreiben dafür *gr,* so: Kopf, *Pa. 3: amagra. Pa. 4$_a$: amára. 4$_b$: amár$_g$a,* was dem *emag, emagat* im *Ab.* entspricht.

Es scheint hier ein ähnlicher Vorgang stattzufinden, wie ich ihn oben bei der Besprechung des Wechsels von *t, d* und *r, l* gezeigt habe. Der Grundlaut *k* erweicht in ein klingendes *g* (γ) oder ein gutturales *r* (ɾ), einen Laut, der wegen seiner Unsicherheit von den älteren Autoren bald *g* bald *r* oder auch *gr* geschrieben wird. Eine Spur dieses Wandels hat sich wohl noch in den Substantiv-Präfixen erhalten, wo die Präfixe der 1. und 2. Person Pluralis im *Ab. gr* dem *co, cod, ca, cad, cal, cah* im *To.,* dem *co, cod* und *ca, cad* im *Mo.* und dem *co, cod, con (ko, kod, kon)* und *ca, cad, can (ka, kad, kan)* im *Mb.-Ka.,* ebenso wie das Präfix der 2. Person Singularis im *Ab. gr* dem *ca, cad* im *Mo.*

[1]) *d)* Tabelle.

und dem *cad (kad)* im *Mb.-Ka.* entsprechen. Manche Wörter im *Ka.* haben nach Boggiani als Präfix der 2. Person Singularis *ña-* oder *ñan-* statt des gewöhnlichen *ka-, kan-*.

Auf die nahe Verwandtschaft des gutturalen *r* mit *k* weist ferner der Umstand hin, daß im *Ab.*[1]) das im Singular anlautende *r̂* der Substantivendung im Plural in *k* übergeht:

Sohn: Singular: *laetar̂at.* Plural: *laetkáte.*

Häuptling: *nelar̂eyr̂at. nelar̂eykáte,* oder auch umgekehrt das *k* des Singulars im Plural *r̂* wird:

Maultier: Singular: *ketèlk.* Plural: *ketelr̂a.*

Das klingende *g* (*ɣ*) oder gutturale *r* (*r̂, r̃, ɾ*) erweicht dann weiter, wie wir gesehen haben, in *y* und *h* und verschwindet endlich gänzlich. So erhalten wir als mögliche, fortlaufende Entwicklungsreihe: Das ursprüngliche *k* (der Grundsprache) — *ɣ*, *ɾ* — *y* — *h* — —.

d) Wechsel zwischen *m* und *n*.

Bisweilen findet, besonders im Auslaut, ein Wechsel zwischen *m* und *n* statt.

Nase: *Mo. 3: iimih. To. 2 (B): imich. Mo. 8: iniih.*

Bauch: *To. 2 (L): ahám. (B): ahán. Ab. 2: acám. akán.*

Tür: *Mo. 3: asóm. To. 2 (L): asóm. (B): asón.*

kalt: *To. 2 (B): omagá. Mo. 3: oomgá. Mo. 8: oonagá.*

anzünden: *To. 2 (B): olom. alón. Mo. 8: alon.*

wissen: *Ab. 2: arém. Mo. 3: adén.*

Doppelvokale.

Die Doppelvokale entstehen häufig durch den Ausfall eines Konsonanten. nicht selten eines *h*, das als der Rest eines ursprünglichen Reibelautes anzusehen ist und wohl von manchen Forschern nicht als Hauptlaut gehört und aufgefaßt wurde:

Bauch: *Ab. 2: acam. To. 2 (L): ahám. 7: aám.*

Speichel: *Ab. 2: aale. To. 2 (B, L): ahali.*

Seite: *To. 2 (L): ayí. Mo. 3: aí. Ka. 3: aĭ.*

Seele: *To. 2 (B): quihí. Mo. 3: quiĭ.*

Enkel: *Mo. 3: avál. Ab. 2: aal.*

Gefangener: *To. 2 (B): ahach. Mo. 3: aâk. Ab. 2: oác.*

Zügel: *Mo. 3: agaccá. Ab. 2: aaccà.*

Hut: *To. 2 (B): adohó. Mo. 3: adoó.*

Gürtel: *Mo. 3: ossoactarquí. Ab. 2 (Br.): aataquí. (D): aatar̂kié.*

Mauer von Erde: *Mo. 3: alivit. To. 2 (B): aliyt.*

Mistol (Baumfrucht): *To. 2: ahalá. Ab. 2 (D): aalá.*

Wespe: *To. 2: acuték. Ab. 2: aatek.*

Nutria: *To. 2 (B): nitiquísi. Mo. 3: nictiícé.*

Kaninchen: *To. 2 (L): sogoná. (B): sooná*

gut: *To. 2 (B): ohén. Mo. 3: oén.*

essen: *To. 2 (B): iquehé. Mo. 3: quee.*

gebären: *To. 2: ecohó. Mo. 3: coó.*

sich betrüben: *To. 2 (B): asitata. Mo. 3: actictata. Ab. 2: aitata.*

wünschen: lieben: *To. 2: copitá. Ab. 2: kapit. Mo. 3: coictó.*

ja: *To. 2 (B): ahá. 3: haha. 7: áá. Mo. 5: ahaa.*

Doppelkonsonanten.

Umgekehrt ist der Ausfall eines Vokals bisweilen die Entstehungsursache der Doppelkonsonanten:

Soldat: *To. 7: uataranék. 4: uatranac.*

Hirsch: *To. 2 (L): dioroné. 7: iyorné. 4: dirné. Mo. 3: diogoné. 7: diognè.*

Fuchs: *Mo. 7: caclac. Ab. 2 (D): kaálk.*

Kröte: *To. 7: kolórolró. 2 (L): colroró.*

Wind: *To. 2 (B): neté. (L): nté.*

Bogen: *Mo. 4: nectikena. To. 7: tšikněk.*

Pfeil: *Mo. 4: nectikenap. To. 2 (B): niticna.*

[1]) Dobrizhoffer. II, 193.

Pfeil: *Mo. 5: ogosú. 8: oogosó. Ab. 2: aagsá.*
kalt: *To. 4: omará. 2 (L), 7: omrá. 2 (B): omagá. Mo. 3: oomgá.*
blau: *Mo. 3: yccol̂ácca. Ab. 2: yícalc.*
gewinnen: *Mo. 8: avegarán. To. 2 (L): avigran.*
gut: *Mo. 3: ammacata. Ab. 2 (D): oamkatá.*

Lautwandel.

a) Wandel des *p*.

Wie bei *t* und *k*, so kann auch bei *p* in den *Guaikurú*-Sprachen eine Mouillierung eintreten, die bisweilen zum gänzlichen Verschwinden des labialen Grundkonsonanten führt.

Neben Formen mit *p* finden sich solche mit *b*, wobei man jedoch mit Rücksicht auf die bisweilen nachlässige Sprechweise des Eingebornen und auf die verschiedene Auffassung und verschiedene Schreibweise des betreffenden Autors nicht immer an eine Erweichung des *p* in *b* zu denken braucht. So haben wir z. B.:

Keule: *To. 2: pon. Mo. 3: pon,* neben *Ka. 1: anebane. 3: abalídę.*

p, *b* erweicht häufig zu *v* = *w*. wobei jedoch zu berücksichtigen ist, daß das spanische *b* dem deutschen *w* fast gleichlautet. Dieses *v, w* ist nicht der Vollkonsonant *w* der deutschen Sprache, sondern nichts anderes als der englische Halbvokal *w*, an dessen Stelle man auch gleichwertig ein *gu, hu* oder einfach *u* setzen könnte. Es ist derselbe Laut, dessen Vorkommen in fast allen südamerikanischen Sprachen bezeugt ist, und der sich in vielen Eigennamen durch die Spanier mit der Silbe *gu* wiedergegeben findet, so in: *Guayana, Guaikurú, Guajiro* u. s. w. Jetzt schreibt man ihn bisweilen mit dem *w* des phonetischen Alphabets, das dem konsonantischen *u*, dem englischen *w*, z. B. in *water*, entspricht; so *Wayana, Waikurú, Waχiro* u. s. w.

Daher haben wir im *Guaikurú* Wörter mit *v, w, gu, hu, u* manchmal in demselben Idiom nebeneinander:

Kuh: Spanisch: *vaca. To. 2 (B): vacá. 4: guácá. 7: uacá. Mo. 3: vaaccá. Ka. 1: wacca. 2: uaccá. 3: wakă. Ab. oacal.*

Hier ist *oa* lautlich gleichwertig *ua*, wie wir überhaupt in den *Guaikurú*-sprachen ein Durcheinandergehen von *u* und *o* beobachten können.

Gefährte: *To. 2 (B): avegavá. Mo. 3: avegravá. To. 2 (L): auegroá.*
Bart: *Mo. 5: acarebè. 3: accarevé. To. 10: kalahué. 7: ekálaué. 2 (L): calauéy.*
Stern: *Mo. 5: bacjacni. 3: avaccanni. 7: uvakaqné. To. 2 (B): avacatini. (L): wacaní. 4: güacanik. 8: uacní.*
Bohnen: *To. 2 (B): apidiló. Ab. 2a: uvirgilá.*
Abend: *To. 10: habit. avit. huit. To. 2 (B): avit. (L): awit. auit. Mo. 3, 8: avit.*
schwarz: *Mb. 1, 2: apidigi. Ab. 2: aboraíc. Mo. 9: abedgraec. 8: averaik. 5: veraicque. 3: averayék. To. 2 (B): vedaic. (L): aidraík.*
schmerzen: *To. 2 (B): chiguet. Mo. 3: yevet.*
Zahn: *Mo. 2: obé. 5: vbé. 3: ovè. 5: uhvé. To. 2 (B): ové. uué. (L): uej. 7: auwé. 2 (B): ogué. Ab. 3: avé. 2: aoé. (H): avue. Mb. 1, 2: ogue. Ka.: 2, 3: ōwé. Ki.: ohê. Ka. 1: oai.*

Wir haben hier ein vorzügliches Beispiel für die Mouillierungsreihe des Grundlautes. Der Hauch *h* in *ohê* ist entstanden aus *w* und als der letzte Rest des Reibelautes anzusehen, der natürlich leicht verschwinden, beziehungsweise überhört werden kann: *oai.*

Arm: *To. 2 (B): apigé. 7: apieké. Mb. 1 baagadi. Ka. 3: baăgadę. Mo. 5: aba. 3: avà.*
Hand: *Mb. 1: baagadi. Ka. 3: baăgadę. To. 2 (B): ohuac. uvat. 8: uuác.*
Schatten: *To. 2 (L): pacál. (B): vacal. Ab. 2 (D): oákál* (wo *oa* wieder gleichwertig *ua(wa)* ist).

Weib: *Mb. 1, 2: igualo. Ka. 1: ivuavo. To. 5: aguoó. 3: halo. 7: aló. Mo. 3: aaló. 4: alo.*

Sand: *Ab. 2: lapaûgganga. To. 2 (B): lovanagá. (L): lauangrá.*

Holz: *Ab. 2 (D): kaëpak. (Br.): caípeca. Mo. 3: coippà. To. 7: koipák. Ka. 1: ivocco. 2: iwócco. 3: iwṓgŏ.*

Hirsch: *Mo. 3: navenca. To. 2 (L): nawenek. 7: nahuenek.*

Taube: *Ab. 2: napiguiinc. Mo. 5: cubignicquĕ. 3: coviguinnik. To. 2 (B): cohíguenec. (L): coiguenéc.*

ich habe Hunger: *Ab. 2: gr-icapat. To. 2 (L): eccowott. 5: okoguate. 10: okohat. okoat. Mo. 1: ocopât. 3: occoppagá. 5: kohuat.*

Palme: *To. 2 (B): tiabich. Mo. 7: atiavic. To. 2 (L): chaiquí. 7: tšaík.*

Herz: *To. 2 (L): awél. (B): auel.* (*ahuel* = darin). *Mo. 3: avel. Ab. 2: aoel.*

membr. vir.: *To. 2 (L): cowe. 7: kaué.*

Grab: *To. 2 (B): avác. (L): auatchquí. Ab. 2: aagagaqui.* (Die Silbe *ga* in dem letzten Wort ist wohl korrumpiert aus *gua*, wie wir aus dem *va* und *ua* der beiden anderen Wörter folgern können.)

Stroh, Heu: *To. 2 (B): avacapi. Mo. 3, 8: avacapi. To. 2 (L): auakpi.*

Weib: *To. 5: aguoó. 2 (B): ogua. (L): owá. Mo. 3: ová.*

Fuchs: *To. 2 (L): warairá. uaire͡rá. 7: oạrirá.*

Topf: *To. 2 (B): aguená. aená. Mo. 3: avená. Ab. 2: aoená.*

oben: *To. 2 (B): valech. (L): ualek.*

spät: *To. 2 (B): avith. (L): awit. auítt. Mo. 3: avit.*

Haar: *Mo. 5: abi. avi. 3: evè. To. 2 (B): ova. oué. (L): aué. 7: auä.*

Flügel: *To. 2: avá. auá. Ab. 2: avá. (Br.): aoá.*

Eingeweide: *To. 2: ahuel: Ab. 2: aoel.*

Spinne: *Mo. 3: appal-lactrêgà. Ab. 2: hauali.*

Erde: *Mo. 2: alobá. 3: al̂avá. To. 2 (B): alluá. (L): aloá. Ab. 2: alóa.*

zwei: *Mo. 2: yñabaca. 1: ñuacã. 3: yñoaca. Ab. 2: iñoakà. To. 2 (B): nivoca. Mb. 1: itobata. iniguata. itoata. Ka. 3: edoă̈da.*

schwarz: *Mo. 3: navé. To. 2 (B): nagué. naué. 7: nauwḗ.*

kochen: *To. 2 (B): evossi. (L): euossi. Mo. 8: evosé.*

töten: *To. 2 (L): lawátt. 7: salauát. To. 2 (B): salauath. 1: zalaguat. Mo. 3: aloactarni. Ab. 2: ahámat.*

sehen: *Mo. 3, 8: avaná. To. 2 (B): avan. auan.*

verbrennen: | *To. 2 (L): avik. auik.*
anzünden: | *(B): abich. avih.*

öffnen: *To. 2 (B): abasigi. Mo. 3: avactigi. To. 2 (L): auaschigi.*

Die Laute *p, b, v, w, u* können verschwinden, womit häufig ein Doppelvokal zu erklären ist:

Zunge: *Mb. 1: okelipi. Ka. 3: ogḗlię.*

Hand: *To. 7: apokná. Ab. 2: apaquena. Mo. 3: apoguena. To. 5: okonna.*

Finger: *Mo. 3: pal̂acatè. Ka. 3: baā́gadę. To. 2: iagantá. Ab. 2: até.*

Fuß: *Mo. 2: piate. 3: piá. To. 2 (B): piá. (L): piaté. Ka. 3: iā́dę.*

Sohle: *To. 2: pialahuel. 7: apia. Ka. 3: iā́dę.*

Eingeweide: *Mo. 3: evel̂esé. To. 2 (B): aylisi. (L): aylishi. Ab. 2: aoel.*

Fleisch: *Ab. 2: elpagé. To. 2: lapát. Mo. 3: laácte. Mo.* (Bernard)*: laât.*

Enkel: *Mo. 3: aval. Ab. 2: aal.*

Wald: *To. 2 (B): abiách. 7: aviák. 2 (L): auiák. Pa. 4: aiágata. Mo. 3: ooctì.*

Morgen: *Ab. 2: ambríchigui. 1: amirich thiqui. 2 (D): amrichigni.*

Eisen: *Ki.: napiléque. Ka. 3: kapilḗgeṛę. Ab. 2: lecact. (D): lekat. To. 2: lecat.*

Pferd: *Ab. 2 (D): ahēpegak. Mo. 3: aschipigacca. Pa. 4ª: cigāccá.*

Ei: *Mo. 5: cubê. 3: cové. To. 7: koé. Ab. 2: caoté.*

Mais: *To. 2 (B): avagá. (L): awo͡rá. 7: aorá.*

kleiner Karren: *Mo. 3: navoglenalé. Ab. 2: naoglinaol. To. 2: naulená,* Karren. *Ab. 2: naoalina,* Karren.

Bogen: *Mb. nupitenigî. Ka. 3: niidĕnigę. To. 2: niticnic.*

Besen: *Ab. 2: nepelganat. To. 2 (B): pelalaganaccaté. (L): logr͡anocté.*

Hut: *Ab. 2: etapegé. To. 2 (B): adohó. (L): ado'ó. Mo. 3: adoó.*

mismutig: *Ab. 2: paàc. Mo. 3: oqqu.*

hassen: *Ab. 2: oetat. Mo. 3: ovectá,* argwöhnen.

ich helfe: *Ab. 2: yapiloctà. Mo. 3: sôctoan.*

Den Rest eines — wahrscheinlich labialen — Reibelautes, dessen ursprünglicher Wert sich freilich an keinem Beispiel mehr nachweisen läßt, möchte ich auch in dem *h* der folgenden Wörter vermuten, das sich im *To.* noch erhalten zu haben scheint, während es im *Mo.* und *Ab.* durch sein Verschwinden einen Doppelvokal geschaffen hat:

rechte Hand: *To. 2 (B): lahí. (L): aloik. Ab. 2: alaic.*

Speichel: *To. 2: ahaĵi. Ab. 2: aale.*

Mistol-Frucht: *To. 2: ahalà. Ab. 2: aalà.*

sauber: *To. 2 (B): cohitetá. Ab. 2: icait.*

Ehemann: *To. 2 (B): iahalé. Mo. 3: yal-lé. Ab. 2: yoalé.*

Gefangener: *To. 2 (B): nahach. Mo. 3: naâk. Ab. 2: noac.*

Das *oa* der *Ab.*-Wörter wenigstens scheint nach den obigen Erfahrungen häufig auf ein ursprüngliches *ba* oder *pa* auf dem Weg über *va, wa, ua* hinzudeuten.

Aus den angeführten Beispielen ergibt sich, daß sich der Urlaut *p* im *Ab.* am meisten erhalten hat, während er in den anderen *Guaikurú*-Idiomen fast durchgängig einer starken Mouillierung bis zum gänzlichen Verschwinden zum Opfer gefallen ist. Doch soll damit nicht etwa gesagt sein, daß das *Ab.* deswegen einer *Guaikurú*-Grundsprache näher kommt, als z. B. das *To.* oder *Mo.* Auch im *Ab.* hat die Erweichung schon stattgefunden, und wir finden gerade hier bisweilen den ursprünglichen Laut spurlos verschwunden, während er uns in den anderen Idiomen wenigstens in dem kümmerlichen Rest eines *h* geblieben ist.

Am besten zeigt die Mouillierungsreihe das *To.*, wo Formen mit *b, v, u, h* und ohne einen derartigen Laut nebeneinander vorkommen. Wir müssen aber auch bedenken, daß die Aufzeichnungen der *Ab.*-Sprache ungefähr zu derselben Zeit, um die Mitte des 18. Jahrhunderts stattgefunden haben, während die *To.*-Aufnahmen zum Teil fast drei Jahrhunderte auseinanderliegen (Bárcena: 1620, von den Steinen: 1887, Lafone Quevedo [Lopez]: 1888). Daraus läßt sich schließen, daß die obige Entwicklung bei jedem Idiom selbständig erfolgt und in den lebenden Sprachen, wie dem *Toba,* bis heute noch nicht zum Stillstand gekommen ist.

Um so interessanter und wichtiger wäre eine Aufnahme der Sprache der heutigen Abipon, von denen sich, wie ich in einem Bericht des Paters Joaquin Remedi vom »Seraphischen Orden« lese (Bol. del Inst. Geogr. Arg. XVII (1896) 338), Reste in einigen Reduktionen nördlich vom Rio Salado unter Missionaren des »Colegio de San Lorenzo, Provincia de Santa Fe«, erhalten haben. Aus einer Vergleichung mit den älteren Aufnahmen würden sich die Veränderungen ergeben, die sicherlich auch in diesem Idiom im Laufe der Zeit stattgefunden haben.

b) Wandel des *t.*

Die Erweichung des *t* vor *i* in *tš,* das *ch* des spanischen Alphabets, die Karl von den Steinen für die Karaibensprachen nachgewiesen hat[1]), findet sich auch in den *Guaikurú*-Sprachen in ausgedehntem Maße. Ich führe dafür folgende Beispiele an:

Zunge: *To. 2 (B): atiagat. 7: atirăt. To. 2 (L): achagát. 10: acharat. Ab. 2: achigat.*

Lunge: *To. 2 (B): athi. Mo. 3: acti. To. 2 (L): achi. Ab. 2: oachi.*

[1]) *b)* 270 ff.

Niere: *To. 2 (B): tigissi. Mo. 3: ctekce. To. 2 (L): chigissi.*

Rippe: *To. 2 (B): tissith. (L): chisitt.*

Bein: *To. 2 (B): itĭ,* Schienbein. *Ka. 3: idĭ,* Schienbein. *Mo. 3: ictĭ. 5: eti. Ab. 2: iichi.*

Harnblase: *To. 2 (B): otiagalay. (L): charaquí. Ab. 2: oachiggui.*

Harn: *To. 2 (B): utiagath. Ab. 2: oachiat.*

Schweiß: *To. 2 (B): tilitiagá. (L): chilchârá.*

Träne: *Mo. 3: acti. To. 2 (B): athi. Ka. 3: adĭdi. To. 10: achi. Ab. 2: achíe.*

Milch: *Mb. 1: otidi. To. 2 (B): othı. 7: otšé. Ab. 2: ache.*

Fett: *To. 2 (B): tiagadaich. (L): charadaik.*

Schlaf: *To. 2 (B): otiagà. Ab. 2: aachiga.*

Donner: *To. 2 (B): alatigi. Mo. 3: alactigui. To. 2 (L): alachigui.*

Fluß: *To. 1: atieguê,* Lagune. *5: achiigue. Mo. 3: actiengué. acheuguè. Ab. 2: achangué.*

Nägel: *To. 2 (B): ɛnath. (L): nachí. 7: enaĭtšă. Mo. 3: ennat.*

Palme: *Mo. 7: atiavic. To. 2 (B): tiabich. (L): chaiquí. 7: tšaík.*

Hirsch: *Mb. 2: gotìcanìgo. Ka. 1: otticanigo To. 2 (B): tiganigó. (L): chiganegot. 7: tšigarinigó. Ab. 2 (D): oachìgranigà. (Br.): oachiganya.*

Nutria: *To. 2 (B): nitiquísí. Mo. 3: nictiice. To. 2 (L): chiquishi. 7: tšigišé. Ab. 2: nichigehè.*

Spinne: *To. 2 (B): palatidegá. (L): palachidegá.*

Zwiebel: *Mo. 3: accalactí. 8: akalaté. To. 2 (L): lachi. 10: lajchi. Ab. 2: akalachi.*

Bogen: *To. 2 (B): ytinic. 4: chienik. 7 tšikněk. Mo. 4: nectikena.*

Pfeil: *To. 2 (B): ticná. (L): chigná. 7: tšikná. Mo. 4: nectikenap.*

fett: *To. 2 (B): yutiach. 10: yuchák. Mo. 3: yocháca.*

zeigen: *To. 2 (B): atiagna. (L): acharna. Ab. 2: achiñagoam.*

schlafen: *To. 2 (B): oti. (L): ochi. 5: ooche.*

sich baden: *To. 2 (B), Mo. 8: atil. To. 2 (L): achil. Mo. 3: actil. Ab. 2: n-achil-ac,* ich bade

du springst: *To. 2 (B): d-assocti. Ab. 2: r-ahachi.*

In diesen Beispielen schreibt Bárcena überall da *ti,* wo von den Steinen und Lafone Quevedo (Lopez) schon die mouillierte Form *tš* beziehungsweise *ch* haben. Im *Mo.* steht dafür fast durchweg *kt,* während im *Ab.* in allen Fällen die Erweichung in *ch (tš)* stattgefunden hat. Das *Mb.-Ka.* hat in den wenigen Beispielen, die hier in Betracht kommen, den *t (d)*-Laut bewahrt, doch ergibt sich aus meinem Vokabular, daß ein dem spanischen *ch* ähnlicher Laut: *ǰ* (nach meiner Aufnahme = *dsch*) im *Ka.* ziemlich häufig vorkommt und wohl ebenfalls auf ein ursprüngliches *t* zurückgeführt werden muß.

Auch im *Ab.* ist die Erweichung nicht so durchgängig, wie folgende Ausnahmen beweisen:

Waden: *To. 2 (B): ahathi. (L): eachí. Ab. 2: niate.*

Maus: *To. 2 (B): netinoganagá. (L): chigonagá. Mo. 3: tigoná. Ka. 3: gatigĕ̦ra. Ab. 2: pateguinc.*

Doch ist hier in beiden Fällen der dem *t* folgende Vokal ein *e* statt des helleren *i* in den anderen Idiomen.

Als Beispiel für die Mouillierung des *t* vor *i* in *ch (tš)* kann auch der Wandel in den Konjugations-Endungen mancher *Ab.*-Verben gelten:

ich liebe: 1. Person Singularis *rikapìt.*
2. » » *grkàpichì.*
3. » » *nkàpit.*
2. » Pluralis *grkapichii.*

ich erinnere: 1. *hakaleènt.* 2. *hakaleènchì.*

ich tanze: 1. *riahàt.* 2. *rahachì.*

ich bin betrunken: 1. *rkíhogèt.* 2. *grkìhogichì.*

ich bin stark: 1. *riahòt.* 2. *grihochi.*

ich schlafe: 1. *aatè.* 2. *aachì.*

ich schätze hoch: 1. *riápategè.* 2. *grpàchiigè.*

ich tue: 1. *haèt.* 2. *eichi.*

ich gehorche: 1. *riahapèt.* 2. *grahapichi.*

ich gebe: 1. *aat.* 2. *aachi.*

ich schmücke: 1. *noamat.* 2. *noamachi.*[1])

Ebendahin gehört der Wandel mancher Substantiv-Endungen in derselben Sprache: Metall: Singular *lekat.* Plural *lekachì.* großmütig: Singular *yapòt.* Plural *yapochì.* mein Auge: *yatoeté.* dein Auge: *gratoichi.* mein Mund: *ñiagat.* dein Mund: *naagachi.* mein Finger: *ñiaté.* dein Finger: *grachí.* mein Sohn: *yaetaŕat.* dein Sohn: *graetŕachi.* mein Lanzenstock: *yoheletè.* dein Lanzenstock: *grohelichi.*[2])

Die Mouillierung des *tš* (spanisch *ch;* nach meiner Aufnahme *ǰ*) setzt sich fort in *š* (französisch *ch*), einen Laut, der in den verschiedenen Aufnahmen entweder mit dem portugiesischen *x* oder dem englischen *sh* oder dem deutschen *sch* oder — in dem *Ab.* des Paters Brigniel — vor *i* und *e* mit dem Buchstaben *g* wiedergegeben wird, der dann etwa dem französischen *j* (phonetisch *ž*) entspricht.

Daher:

Ohrgehänge: *Mo. 3: nischite. Ab. 2: nigité.*
Brunnen: *To. 2 (L): nushidé. Ab. 2: nagira.*

Der *š-(sch-)*Laut kann weiter mouillieren in *s*, das bald schärfer *ss*[3]), bald weicher vor *i*: *c* oder *z* geschrieben wird, sodann in *j* (spanisch *j*), *y* (deutsch *j*) und endlich über den Hauchlaut *h*, den wir wiederum als den Rest des Reibelautes ansehen müssen, gänzlich verschwinden.

Doch soll damit nicht gesagt sein, daß alle *tš* oder *š* auf einen ursprünglichen *t*-Laut zurückzuführen sind.

Lippe: *Mb. 1: achibi. Ka. 1: atchibi. 2: accíbi. 3: aǰíbi.* Wir finden hier denselben Laut *tš* je nach der Schreibweise der Autoren verschieden wiedergegeben: Spanisch *ch,* französisch *tch,* italienisch *cc,* phonetisch *ǰ*. *Ab. 2: agípi. To. 2 (L): axip* (portugiesisch *x* = phonetisch *š*). *(B): aciph. Mo. 3: apí. Guatschi: apé.*

Wangen: *Ka. 3: aǰígę. Mb. 2: ayīque. Mo. 3: aschileguè. 5: asilghé. Ab. 2: ajac.*

Hals: *Mb. 2: ìgìchodī. Ka. 3: iṛiǰódę. Mb. 1: iguiyodi. To. 2 (L): ocossót. (B): ocosót. 5: okosetti. 7: oksót.*

Hinterbacken: *Ka. 3: aǰągę. To. 2 (B): osapí. Mo. 3: osápp. Ab. 2: ajapi.*

Ferse: *Mb. 1: ichigue. Ka. 1: ittchioai. 3: iǰíuę. Ki.: txihoh. To. 2 (B): ayagá. Mo. 3: ayyagá.*

Pflanzung: *Ka. 3: niǰeṛodágę. Mb. 2: niyogotagī.*

Papagei: *Ka. 3: naǰógonę. 1: naxocone* (portugiesisch *x*). *Ki.: naxacôna* (portugiesisch *x*). *Ab. 2: cajaoga.*

Für mein *(Ka. 3)* scharfes *ǰ* setzen Hervas *(Mb. 1)* und Gilij *(Mb. 2)* bisweilen ein weiches *y.*

Eingeweide: *To. 2 (L): aylichi. aylishi,* Gedärme. *(B): aylissi.*

Mond: *Mo. 2: chidaigò. 3: sidaigò. 5: ciraigu.*
Harz: *Ab. 2: lichiga. To. 2: lissi.*
Schmutz: *Ab. 2: igil. Mo. 8: ischile.*
Tabak: *To. 11: eschierék. 2 (L): ashiedék. (B): asiedéh. Mo. 3: aseréh. 5: eserike. 8: asaréh.*

Lagune: *Ab. 2: kagim. To. 2 (B): cahím· (L): kaim. Mo. 3: kaim.*

Lanzenschaft: *Mo. 8: aschileté. Ab. 2: oagilete. To. 2 (B): asileté. Mo. 3: oheleté.*

Fett: *To. 2 (B): yotiac. Mo. 3: yocháca Ab. 2: yuiac.*

trocken: *Mo. 8: aschivitá. Ab. 2: oagiuetá.*
oben: *Ab. 2: igigám. To. 2 (L): ischigóm. Mo. 3: isigóm.*

schmerzen: *To. 2 (B): chiguet. Mo. 3: yevet.*
wünschen: *Ab. 2: igit. Mo. 3: ischit.*

Für die Erweichung des *š* in *s* und weiter in *j* und *h* und für den Wechsel zwischen diesen Lauten mögen folgende Beispiele gelten:

Gesicht: *To. 7: ašék. 2 (B): sich. (L): assík.*

[1]) Dobrizhoffer, II, 206—207. Lafone Quevedo, *c)* 163 ff.
[2]) Dobrizhoffer, II, 196, 198. Lafone Quevedo, *c)* 150 ff.
[3]) Die Schärfe dieses *ss*-Lautes wird deutlich in den beiden Schreibweisen *ssoná* und *tsonná,* die Pelleschi im *Mo.* für Unwetter gibt. Im *To.* heißt »Donner«: *2 (L): cassogūrá. 7: kasogₙrá.*

10. aschik. Mo. 3: aschih. 8: aschige. Ab. 2 (Br): agíc. (D): ahëc.

Pferd: *Pa. 4ª: cigāccá. Mo. 3: aschipigacca. 5: sippegac. zipegaj. Ab. 2 (Br.): agipec. (D): ahëpegak.*

Flöte: *To. 2 (L): ashüdé. 10: aschire. To. 2 (B): aside. Ab. 2 (Br.): ajeurá.*

Trompete: *To. 2 (L): aschüdé. (B): asiedé. Ab. 2 (Br.): ajeuré.*

Oberschenkel: *Pa. 2: esiguè. Pa.* (Mansfield): *ejegà. 4: ehíc.*

Rauch: *Mo. 3: nessalgà. Ab. 2 (Br.): nejála.*

Nacken: *To. 2 (L): ocossót. Mo. 3: cossát. Ab. 2 (H): acayate.*

Donner: *Ki.: txinôho. Mo. 5: tsonná. ssoná,* Unwetter. *To. 2 (B): asonagá. (L): assogn̄rá. 10: sonrá. Ab. 2 (Br.): ajaangá.*

Tür: *To. 2 (L): Mo. 3, 8: asom. Ab. 2: (Br.): ajám.*

Rad: *To. 2 (B): asaglena. Ab. 2 (Br.): oajagalina.*

Donnerschlag: *To. 2 (B): asonagá. Mo. 3: assomgá. Ab. 2 (Br.): ajaanga.*

Lohn: *To. 2 (B): asigé. Ab. 2 (Br.): ajeu.*

dieser: *To. 2 (B): ennasó. Mo. 3, 8: innissó. Ab.2 (Br.): enajá.*

sie (stehend): *Mo. 3: edasó. Ab. 2 (Br.): erajá.*

antworten: *To. 2 (B): asath. Mo. 3: asat. Ab. 2 (Br.): ajat.*

schwer: *To. 2 (B). Mo. 8: esali. Ab. 2 (Br.): ejali.*

Witwer: *To. 2 (B): pessoyc. (L): pussoic. Mo. 3: pâyéke. pallacá.*

ich wünsche: *Mo. 3: dissià. Ab. 2 (D): riihè.*

springen (tanzen): *To. 2 (B, L): asot. Mo. 3, 8: asot. Ab. 2 (Br.): ajat. (D): ahat.*

Nutria: *To. 2 (B): itiguisi. Mo. 8: itiise. Ab. 2 (D): ichigehé.*

sie (stehend): *Mo. 3: adassó,* jene. *Ab. 2 (D): hàraha.*

sie (sitzend): *Mo. 3: annissó,* jene. *Ab. 2 (D): hañiha.*

Sohle: *To. 2 (L): pialasél. (B, L): pialahuel.*

Haus: *To. 2 (L): noyik. (B): nohich.*

Kissen: *To. 2 (B): ohancaté. (L): aarnactè Ab. 2 (Br.): ajanat.*

Wir erkennen aus diesen Beispielen, daß die Mouillierung im *Ab.* schon weitere Fortschritte gemacht hat, als im *To.* und *Mo.,* indem ein *j* (spanisch *j*) oder *h* im *Ab.* einem *š, ss* in den beiden anderen Idiomen entspricht. Das spanische *j* Brigniels gibt Dobrizhoffer weicher mit *h* wieder.

Suffixe.

Dobrizhoffer (II, 197, 204, 223 ff.) gibt für die *Abipon*-Sprache eine Anzahl Suffixe, die in Verbindung mit Substantiva und Verba neue Begriffe bilden, welche zwar in naher Beziehung zu dem ursprünglichen Worte stehen, aber diesem entweder einen erweiternden oder beschränkenden Sinn geben oder eine lokale, instrumentale oder ähnliche Bedeutung in sich tragen.

Diese Suffixe lassen sich vor allem in den dem *Abipon* nahe verwandten *Mokoví* und *Toba* fast gleichlautend nachweisen und können geradezu als Beweis für den engen Zusammenhang dieser drei Idiome herangezogen werden.

Lautlich stark veränderte Spuren davon finden sich auch im *Mbayá-Kadiuéo.*

Die Abkürzungen der Stammesnamen sind dieselben wie im Vokabular.

1. Augmentativ-Suffixe.

Abipon.

Die Substantiva auf *-tàk, -rà, -ì* bilden den Plural durch Anhängen der Silbe *-ri.*[1])

Gans: Singular *nekététak.* Plural *neketéteri.*

Jahr: Singular *iñieŕa.* Plural *iñiegari.*

Wurzel: Singular *panà.* Plural *panarì.*

[1]) Dobrizhoffer. II, 196.

zornig: Singular *ĩibichigì*. Plural *ĩibichigeri*.
Jahr[1]): Singular *iñigá*. Plural *iñigrí*.
Großvater: Singular *oapi*. Plural *oapirì*.

Um recht viele Dinge zu bezeichnen, wird an die Substantiva die Endung *-ripi, -lipi, -ipi* angehängt.[2])
Mann: *yoalè. yaliripì*.
Pferd: *ahëpegak. ahëpegeripi*.
unzählige *chic legyekalipi*.
viel: *ait. aitipi*, sehr viel.

Mokoví.

Einfache Pluralendung bei einer Reihe von Substantiva: *-ri, -di*.[3])
Großvater: Singular *api*. Plural *apiri*.
Schenkel: Singular *octelectá*. Plural *octelectari*.
Lunge: Singular *acti*. Plural *actiri*.
Jahr: Singular *iñaga*. Plural *iñardi*.
Feld: Singular *oenaga*. Plural *oenardi*.
Mond: Singular *schidaigo*. Plural *schidaigori*.

Starke Vermehrung der Zahl oder Quantität[4]): *-ripi, -lipi, -ipi*.
Hazienda = viele Kühe, *vacalipì*.
viele Leute: *yaliripi. yaléipi*.
Pferdetropa: *aschipigrippi*.
Viehherde: *layenalipi*.
Tatoral (d. h. eine mit *tatora* [Pfeilkraut] bewachsene Strecke): *navatipi*. (Pfeilkraut = *navaté*.)
Kolbenröhricht (espadañal): *nactalipí*. (Kolbenrohr = *nactál*.)
Daher vielleicht auch: Lippen, *appi* von Mund, *ap*.

Toba.

-ripi, -dipi.[5])
Mensch, *yalé*. Leute, *yaliripi, yaledipi*.

Mbayá-Kadiuéo.

-dipi.

Dafür finde ich nur ein Beispiel in: unsere Feinde, *con-oelgodipi*.[6])

Doch scheint eine Pluralisierung durch die Suffixe *-di, -gi* stattzufinden. Denn bei den Ausdrücken für die menschlichen Körperteile, Naturgebilde und Naturerscheinungen, die in der Regel nur in der Mehrzahl vorkommen, stimmen die meisten Autoren in den Endungen *-di, -gi*, nach meiner Aufnahme *(Ka. 3) -dę, gę*, überein, während Castelnau fast durchweg und bisweilen auch Boggiani die reinen Formen ohne diese Suffixe bieten:

Hand, Arm: *Ka. 1: bahaga. Ka. 2: baaŕát. Mb. 1, 2: baagadi. Ka. 2: baaŕádi. Ka. 3: baágadę*.
Haar: *Ka. 1: oamo. Ka. 2: ammúd. Mb. 1: amodi. Ki.: aniôde. Ka. 3: amódę*.
Mund (mit Beziehung zu »Lippen«): *Ka. 1: iola. Mb. 1, 2* und *Ka. 2: ioladi. Ka. 3: iaóladę*.
Lippe: *Mb. 2: guoladĩ. Ka. 2: golládi. Ka. 3: goládę*.
Brust: *Mb. 2: atecogo. Mb. 1: atecogodi. Ki.: aticógŏde*.
Nägel: *Ka. 1: atchapo. Ka. 2: ācciáppo. Ka. 3: ǎjapó. Mb. 2: apachodĩ*.
Fuß: *Ka. 1: ohona. Ka. 2: oŕónna. Mb. 1: ogonagüi. Mb. 2: ogonagĩ*.
Stern: *Ka. 1: eottai. Mb. 1, 2: eotedi. Ki.: hiotôde. Ka. 3: iogdędi*.
Blitz: *Ka. 1: achacago. Ka. 3: ǎjagónarę. Mb. 1, 2: achacogonagadĩ*.
Wolke: *Ka. 3: ęelę́. Mb. 2: oladĩ. Ka. 3: oládę*, Himmel.
Erde: *Ka. 1: jiogo. Ka. 3: iéŗ(o). Mb. 1, 2: îiogodî. Mb. 3: higgodi*.
Feuer: *Ka. 1: noola. Ka. 2: nolléd. Mb. 1, 2: nuledi. Mb. 3: nolîdi. Ki.: nolédi. Ka. 3: nolędi*.
Wasser: *Ka. 1: ogo. Ka. 2: oŕō, oggot. Mb. 1, 2, 3: ogodi. Ka. 3: ǫ́rodę*.
Blatt: *Ka. 2: amo. Ka. 3: amódę*.

[1]) Nach Brigniel: Lafone Quevedo, *c)*.
[2]) Dobrizhoffer. II, 197, 204.
[3]) *Mo.* 3 und 8.
[4]) *Mo.* 3 und 9.
[5]) *To. 2 (B)*.
[6]) Vaterunser bei Hervas: *a)* XXI, 106.

Kokospalme: *Ka. 2: amo$_u$cólli. Ka. 1: amocoliti.*
Mais: *Ka. 1: ittacoli. Ka. 2: ètá$_s$cculli. Mb. 2: etacoligĭ. Ka. 3: edagŏligę.*
Baum: *Mb. 2: ale. Ka. 2: álle. Ka. 3: aălę.*
Wald: *Mb. 1, 2: aligi. Ka. 2: állighi. Ka. 3: aăligę.*

Diese Suffixe scheinen auch in folgenden Wörtern enthalten zu sein:
Wind: *Mb. 1, 2: guocodĭ.*
Sand: *Mb. 2: dotiguadĭ. Ka. 3: dodiuădę.*
Ameisen: *Mb. 2: ĭbichodĭ.*
Haus: *Ka. 1, 2: dimi. Mb. 1, 2: dimigi.*

Payaguá.

Spuren dieser Pluralsuffixe finden sich vielleicht als die Endungen *-di, -ri*, beziehungsweise *-de, -re* in den folgenden Wörtern:
Haar: *Le. 1: aìgde. Pa. 4^b: ai$_i$g-ir$_i$e.*
Mund: *Pa. 2: achăldi. Pa. 4^b: ajhiálri.*
Feuer: *Pa. 1: tzarri. Le. 1: chari. Pa. 4^b: chiáte.*

2. Diminutiv-Suffixe.

Abipon.

Als Diminutiv-Partikel gebrauchten die *Abipon* die Suffixe *-avalk, -olek* für die Masculina, *-ole* für die Feminina:
Knabe: *oénèk.* Knäbchen: *oénèkavàlk.*
Mädchen: *haàye.* Kleines Mädchen: *haayàole.*
Holz: *kàèpak.* Hölzchen (d. h. Korallen am Rosenkranz): *kàèperàole.*
klein, mäßig: *lenechì.* sehr klein: *lénechiolèk. lénechiavàlk.*
Metall: *lekàt.* kleine Metalle, Silbermünzen: *lekacháole.*

Diese Verkleinerungswörter wendeten die *Abipon* nach Dobrizhoffer[1]) sehr häufig an, teils »ihre zärtliche Liebe und teils auch ihre Verachtung damit auszudrücken«.
Mensch, Mann: *yóale.*
Männchen, Stück von einem Mann: *yoalelólek.*

»Oft drücken sie ihre Liebe oder das Lob, das sie jemanden geben, durch ein Verkleinerungswort weit stärker, als durch alle Superlative aus,« wie es z. B. auch bisweilen der Deutsche und mit besonderer Vorliebe der Spanier thut.
Pferd: *ahëpegak.* Pferdchen, d. h. ein treffliches schönes Pferd: *ahëpegaravàlk.*
Kind: *akíravalk.*
Pater: *paỳ.* Paterchen: *paỳolèk;* ein Wort, womit sie den Missionaren ihre besondere Zuneigung zu erkennen gaben.

Auch Brigniel gibt eine Reihe von Beispielen für diese Verkleinerungsformen:
Bursche: *n-aincarí. n-aincaolc.*
Mädchen: *aayarí. aayariaole.*
Knabe: *aguirec. aguirecaolc.*
Mädchen: *aguirecaole.*
Jungfrau: *ylquigi aolé.*
Tür: *l-ajam.* Fenster: *l-ajamaólc.*
kleiner Krug: *geetaqui aolé.*
Weberschiffchen: *netiaole.*
Karren: *n-aoalina. n-aoalinaol.*

Mokoví.

Das *Mo.* hat dieselben Diminutiv-Suffixe: *-olek* für die männlichen und *-ole* für die weiblichen Substantiva.
Knabe: *ennogóte. ennoctoléke.*
Mädchen: *ennogóte. ennoctolé.*
Mais: *nasoléh. nasolcá. nasolcoléh.*
Fluß: *lactiengué.* Bach: *lactienccole.*
kleine Lagune: *lactogoctole.*
Stadt: *niéh.* Dörfchen: *niccoléh.*
Feige: *laverayolé. laveraryolé.*
gekochtes Rindfleisch: *nevoléh.*
Feuer: *annoréh. annoreccoléh.*
Asche: *aÎó. aÎoléh.*
Tabak: *nasseréh. naserolek.*
Kartenspiel: *ammarsó. ammarsÒle.*
unser Vater, Gott: *coctaá. coctaoléh.*
Vogel: *coó.* kleiner Vogel: *coolé.*
Nadel: *aná.* kleine Nadel: *anolé.*
Samen: *alá. alolé.*
Fingerhut: *acanectenolé.*

[1]) II, 202.

Auch Adjektiven und Zahlwörtern werden diese Partikel suffigiert.
klein (Masc.): *leccochioléke.* (Fem.): *leccochiolé. leccoîiolé.*
arm: *eogodak. eogodaeccolék.*
ein wenig besser: *lecochioléh.*
eins: *eoná.* einzig: *eonolék.*

Diesen Beispielen von Tavolini lasse ich einige von Zeballos folgen:
kleiner Knabe: *enotolék.*
Gott: *kota. kotaolék.*
Hostie: *alagariolé.*
einzig: *eonolék.*

Bei Baucke finde ich noch:
Nadel: *aná.* kleine Nadel: *analolé.*

Merkwürdigerweise finden sich diese Diminutivpartikel nach Tavolini einigen Wörtern präfigiert, denen sie dadurch eine entschieden herabsetzende Bedeutung verleihen.
Sohn: *y-yaîek.*
Stiefsohn: *y-avalquiyaîek.*
Tochter: *y-yaîé.*
Stieftochter: *y-avaîeyaîe.*
Mutter: *y-acteè.*
Stiefmutter: *y-avaîeyacteè.*
Vater: *y-ctàa.*
Stiefvater: *y-avaîeglectà.*

Doch können wir es hier auch mit reinen Adjektiven zu tun haben.

Toba.

Auch das *Toba* gebraucht die Suffixe *-olék* für die männlichen, *-olé* für die weiblichen Wörter:
Bursche *(B)*: *nessóch.* Knabe: *nessocholék.*
Mädchen *(B)*: *nigotolé. (L)*: *negotolé.*
Säugling *(B)*: *negotolech.*
Säugling (v. d. St.): *nigoktolék.*
Bursche *(B)*: *nesoch. (L)*: *n'sók.*
Knabe *(B)*: *negotoléc. socolech. (L)*: *socolék.*
Mädchen *(B)*: *cani. canolé. (L)*: *caniolé.*
Alter *(B)*: *yagaic. yagaicolec.*
der letzte Sohn *(B)*: *nidisicolec.*
jüngerer Sohn oder Bruder *(B)*: *nocoléc.*
Tochter *(B)*: *yalé. (L)*: *yalolé.*
Mensch *(L)*: *yalé. (B)*: *yahalé.*
Menschchen *(B)*: *yahalolé. yalolé.*
Weibchen *(B)*: *nedolé.*
Kuh *(B)*: *vaca.* Kalb: *vacallole.*
Hund *(B)*: *pioch.* Hündchen: *piochlolé.*
Haus *(B)*: *nohic.* Hütte: *nohicoléc.*
Topf *(B)*: *natagaque.* Töpfchen: *nataquiolé.*
Topf *(L)*: *natagaqué.* Töpfchen: *natajquiralolé.*
Scherbe *(L)*: *doláyolék.*
jüngere Schwester oder Tochter: *n-olé.*

In diesem letzten Wort haben wir die reine weibliche Diminutivpartikel *olé* mit dem absoluten Präfix *n.*

3. Suffixe des Orts.

Abipon.

Der Ort oder Boden, auf dem Pflanzen wachsen, wird durch die Partikel *-hat* bezeichnet, die den Pflanzennamen suffigiert wird:
Palme: *neboke.*
Palmenhain: *nebokehat.*
Mais: *nemelk.*
Maisfeld: *nemelkehat.*

Für das *-hat* Dobrizhoffers[1]) setzt Brigniel *-jat* oder *-gat*:
Zuckerrohr: *acatleguei.*
Zuckerrohrfeld: *acatleggueye jat.*
Dorn: *náaná.* Dornen: *náanli.*
Dorngestrüpp: *náanligat.*

[1]) II, 223.

Mokoví.

Das *Mo.* gebraucht hier die Suffixe *-sat* oder *-sacte.*
Zuckerrohr: *noccolalaté.*
Zuckerrohrfeld: *noccolalatelsat.*
Stroh (um die Hütten zu decken): *appalócco.*
Ort, wo diese Pflanze wächst: *appalorsat.*
Penca (Opuntia): *ectoniqque.*
Ort, wo sie wächst: *ectonessácte.*

Toba.

Das *To.* hat die Partikel *-sat* oder *-at*:
Palme *(B)*: *lagagay. (L)*: *chaiquí.* (v. d. St.): *tšaík.*

Palmenhain *(B)*: *lagagadaysát. (L)*: *chaisát.* (v. d. St.): *tšaisát.*

Espinillo *(B)*: *piguinic*
Feld von Espinillo *(B)*: *piguininisat.*

4. Suffixe des Orts.

Abipon.

Das Gefäß, worin etwas verschlossen, der Ort, wo etwas aufbewahrt ist, wird durch die Partikel *-r̂eki* ausgedrückt, die sowohl Substantiven wie Verben suffigiert werden kann.

Wahrscheinlich ist *-r̂eki* entstanden aus *eër̂iki*, Haus.
mein Haus: *y-eër̂iki.*
Bilderhaus, Kirche: *loakal leër̂iki.*
Teufelshaus, Hölle: *keevét leër̂iki.*
Feuer: *n-káaték.*
Backofen: *kataȓanr̂eki.*
Seife: *keyaȓanr̂àt.*
Waschtrog: *keyeȓánr̂ekì.*
Ort, wo man Gott Dank sagt; Kirche: *natamenr̂eki.*
ich trinke: *n-añam. ñ-eèt.*
Becher: *nañamr̂eki. neetr̂eki.*

Dies *-r̂eki* Dobrizhoffers finden wir bei Brigniel in *-ggui, -aqui* verändert:
Feuer: *caátec.*
Ofen: *caatanaquíe.*
Fuß: *achagec.*
Steigbügel: *achajagaqui.*
ich trinke *(D)*: *ñ-eet.*
Gefäß *(Br.)*: *g-eetaquí.*
Harn: *oachiat.*
Harnblase: *oachiggui.*

Diese Partikel *-r̂eki* oder *-aqui* stecken wohl auch in folgenden Wörtern:
Hemd: *y-elamr̂kie.*
Strümpfe, Stiefel: *ichil lelamr̂kie.*
Gürtel: *aataqui.*
Zuber: *acaranaqui.*
Sieb: *ichijaganaqui.*
Stiefel: *ichilelamaqui.*

Mokoví.

Im *Mo.* finden sich als analoge Suffixe: *-arqui* oder *-aqui.* So bei Tavolini:
ich trinke: *ni-eèt.*
Becher, Wasserkrug: *ectaqqui.*
Sattelgurt: *assoctarquí.*
Steigbügel: *n-coyarqqui.*
Hemd: *el̂amacquí.*
Hühnerhof: *el̂oqqui.*
Kirche: *actamnaqquí.*
Tintenfaß: *ennerarnaqquí.*
Backofen: *coctel̂arnaqquí.*
Tabak: *n-asseréh.*
Zigarre: *n-asserarnaqquí.*
harnen: *cogonek.*
Harn: *cogonnagát.*
Harnblase: *cogonnaquí.*
beichten: *y-chococtarni.*
Beichte: *ni-chococtarnáke.*

Zeballos gibt folgende Beispiele:
kochen: *evosé.*
Kessel: *evochaki.*
Weib: *alo.*
Weiberkleid: *eloki.*
Tabak: *aseréh.*
Zigarre: *n-aserarnaki.*
Hemd: *elamarki.*
Kirche: *atannarki.*

Bei Baucke finde ich außerdem:
Haus: *j-eggui,* mit welchem Wort offenbar das Suffix *-aqui* oder *-aggui* eng zusammenhängt.
Kirche: *n-atumnaqui.*
Wasserkrug zum Trinken: *n-etaggui.*
Wasserkrug zum Begießen: *j-ocodaggui.*
Krug zum Wasserschöpfen: *iliviogqui.*

Toba.

Das Suffix ist dem im *Mo.* gleichlautend: *-arqui* oder *-aqui* oder *-ggui.* Das gutturale *r (r̂)* Dobrizhoffers in *-r̂eki* finden wir, wie wir gesehen haben, bei Brigniel bisweilen mit *g (-ggui)* im *Mo.* und *To.* mit *r (-arqui)* und *g (-ggui)* wiedergegeben:
Tabak *(L)*: *ashiedek.*
Zigarre: *shideranaquí.*
Harn *To. 10*: *ojcharát.*
Harnblase *(L)*: *cháraqui.*
Mais rösten *(B)*: *avetonavagá.*
Topf zum Maisrösten: *tonanoggui.*
Topf *(B)*: *n-atagaque. (L)*: *n-atagaque.*

Hemd *(L)*: *l-omr̂gqui.*

In dieser letzteren Schreibweise wird der zwischen *r* und *g* stehende Laut besonders deutlich zum Ausdruck gebracht.

Gürtel *(L)*: *saatarqui.*

Trommel *(B)*: *ataquí. (L)*: *actaquí.*

Steigbügel *(B)*: *l-apigqui.*

Mörser *(B)*: *adanaqui.*

Pfanne *(B)*: *hiomagaqui.*

Umhängtasche *(B)*: *ayogoquí.*

Pilagá (nach Bo.): *cottacchí* (ital. *cch*).

5. Suffixe des Orts.

Abipon.

Dobrizhoffer gibt noch zwei Suffixe des Orts, für die sich in den anderen Idiomen keine Analogien finden lassen:

a) Der Ort, wo etwas aufbewahrt, eingeschlossen ist, wird auch durch das Suffix *-layt* bezeichnet:

zerriebener Tabak: *y-abogék.*

Tabakdose: *y-abogeklayt.*

Pferd: *ahëpegak.*

Pferdekorral: *ahëpegrlayt.*

b) Das Suffix *-latè* gibt den Ort einer Handlung an:

Ort, wo gegessen wird; Tisch: *kiñieŕalatè.*

Ort eines Gefechtes: *n-ahamàtŕalatè.*

ich sehe an: *gehaya.*

Spiegel: *geharlatè. (Br.)*: *elquejaalate.*

6. Suffixe des Orts.

Auch die Partikel *-ik,* die sich gleichlautend in den drei Idiomen, *Ab., Mo., To.,* findet und den Namen der Früchte angehängt wird, um den Baum zu bezeichnen, der sie trägt, können wir unter die Ortssuffixe rechnen.

Abipon (D).

Frucht Chañar: *apèhe.*

Baum Chañar: *apehìk.*

(Gourliea decorticans. Gill.)

weiße Algarroba: *oaik.*

weißer Algarroba-Baum: *oaikìk.*

(Prosopis alba. Griseb.)

rote Algarroba: *roak.*

roter Algarroba-Baum: *roaikìk.*

(Prosopis panta. Hieron.?)

Espinillo-Baum: *apagnik.*

(Acacia cavenia.)

Çeibo-Baum: *naiñik.*

Milchbaum (Palo de leche): *nichiegik.*

Ombú-Baum: *akalmaik.*

(Phitolaca dioica.)

Weide: *apaŕañik.*

Säulenkaktus: *alagarik.*

(Cereus peruvianus.)

Mokoví.

(Nach Baucke.)

Kaktus: *dajamic.*

Algarrobo blanco: *amapic.*

Algarrobo negro: *navetelelacaic.*

Espinillo negro: *apagquic.*

Chañar: *betacaic.*

Ibajai-Baum: *olagielocoic.*

Milchbaum: *doic.*

Çeibo: *nainic.*

Ombu: *nacalmaic.*

Guayacan: *uanalicaic.*

(Guayacum officinale. L.)

Palme: *atiavic.*

(*D.* I, 481.)

Zeder: *otelalaŕìk.*

Bei Tavolini findet sich diese Partikel bald *-ik,* bald *-ih* geschrieben.

Algarrobo blanco: *ammappih.*

Pfirsichbaum: *dudasnik.*

Feigenbaum: *laverrarik.*

Apfelbaum: *mansaník.* (Span. *manzano*).

Ñandubay: *appiguiník.*

Ombú: *naccalmaíh.*

(Zeballos):

Orange: *madangé.*

Orangenbaum: *madangih.*

Toba.

Das auslautende *ch* Bárcenas ist überall = *k,* also *-ich* = *-ik*:

Algarroba blanca *(B)*: *amáp. (L)*: *map.*

Algarroba-Baum *(B)*: *amapích. (L)*: *mapík.*

Palme *(B)*: *tiabich.* (v. d. St.): *tšaík.*

Quebracho colorado (v. d. St.): *tapík.* (Schinopsis Lorentzii.)

Quebracho blanco (v. d. St.): *norik.* (Aspidosperma.)

7. Suffixe des Stoffs.

Um ein Werk menschlicher Hände zu bezeichnen, werden die Partikel *Ab.: -rit, Mo.: -rit, dit, -it, To.: -dit, -lit, -it* an den Stoff gehängt, aus dem es hergestellt ist.

Abipon (D).

Nutria: *níchigehè.*
Mantel aus Nutriafellen: *nichigeherit.*
Holz: *káᵉpak.*
Holzwand: *káepèrit.*

Mokoví. (Nach Tavolini.)

Holz: *n-coippà.*
Holzwand, Korral: *n-coippadit.* (Zeballos): *koparit.*
Erde: *alavà.*
Erdwand: *alivit.*

Toba.

Holz *(B): coypách. (L): coypák.*
Korral *(B): coypadit. (L): cuaipalit.*
Stein *(B): quemá.*
Steinmauer *(B): quemadit.*
Erde *(B): alluá.*
Erdwand *(B): aliyt.*

8. Instrumental-Suffixe.

Abipon.

Um das Mittel oder Werkzeug auszudrücken, werden die Partikel *-ŕat* oder *-katè* den Verben suffigiert, welche die Handlung bezeichnen, und dadurch neue Substantiva mit instrumentaler Bedeutung gebildet.

(D):

heilen: *noetaŕèn.*
Arznei: *noetaŕenátaŕanŕát.*
ärztliches Instrument: *noetaŕànataŕankatè.*
ich pflüge: *hakiŕiogŕan.*
Pflug: *kiŕiogŕankatè.*
sich scheeren: *nahategŕan.*
Schere: *ahategkatè.*
ich lehre: *hapagŕanatŕan.*
Schule: *napagŕanatŕankatè.*
ich fürchte: *rietachà.*
etwas, womit man anderen Furcht einjagt; Schreckensbild; häßliches Gesicht: *netachkatŕanŕat.*

Hierher gehören auch die Ausdrücke:

(D):

Bolas: *noahaŕhaŕankatè.*
Kriegsbeute: *retapŕankatè. auaŕaŕankatè.*

(Br.):

Kamm: *e-teccate.*
Nadel: *n-ichioncatè.*

Mokoví.

Das *Mo.* gebraucht in dieser Bedeutung die Suffixe *-caté* oder *-àcte (-árcte, -arté)*:

(Tavolini):

Kamm: *ectalgacte.*
Schreibfeder: *ennerarncaté.*
Schere: *achilelcaté.*
Peitsche: *n-ovarnarnárcte.*
Flinte: *Mo. 3: y-ogoncaté. 8: ougonkaté.*
Messer: *Mo. 3: li-icácte. 5: li-jcáttĕ.*
Ring: *Mo. 3: y-ctischacaté. 8: titschakaté.*
Faden: *Mo. 3: n-evararnàcte. 8: evarangate.*
Besen: *Mo. 8: eleganarté.*

Toba.

Im *To.* dienen dieselben Suffixe wie im *Mo. -caté (-até)* und *-acté,* um das Mittel oder Werkzeug zu bezeichnen:

Kamm *(B): tagacaté. (L): tagacté.*
Besen *(B): pelalaganaccaté. (L): logr͡anocté.*
Flinte *(B): ohogoncaté. (L): uunukté. To. 7. 10: ogronakté.*
Kissen *(B): s-ohoncaté. (L): l-aarnacté.*
Pflug *(B): l-acegancaté.*
Feile *(B): pelganaté.*

Kadiuéo.

Die Endungen *-ladę* oder stark reduziert *-(ŗadę),* die sich bei manchen instrumentalen Ausdrücken im *Ka.* finden, sind vielleicht dem Suffix *-caté* in den anderen Idiomen nahe verwandt:

Kissen: *agágaladę.*
Ruder: *olágan(ŗadę).*
Besen: *olodŗán(ŗadę).*
Haus, Dorf: *n-ŗę́ę́ladę.*
Hängematte: *n-eládę.*

Zahlwörter.

	Abipon:			*Mokoví:*			*Toba:*	
	Dobrizhoffer	Brigniel	Aguirre	Hervas	Aguirre	Tavolini	Bárcena	Aguirre
1.	*iñitára*	*iñitara*	*yñitãra*	*iñiatedà*	*yataculéc*	*yñatvàk*	*natedách. natedac.*	*yataculéc*
2.	*iñoakà*	*iñoaca*	*yñoaca*	*iñabacà*	*ñuacã*	*yñoaca*	*cacayní. nivoca*	*divastooloca*
3.	*iñoaka yekaini*	*innate. que innate*	*queyen guinate*	*iñabacao-caiñi*	*maninazgõ*	*etres*	*cacayniliá*	*enaniliyâ*
4.	*geyènkñatè*	—	*naatapiguichi*	*iñabacao-caiñiba. natolatata*[2])	*eletapuita*	*ecuatro*	*nalotapegat*	*nalotapuac*
5.	*neènhalek. hanàmhegem*	*anangrijigan*	*nambrijigam*[1])	*iñibacao-caiñiba-iñiateda. natolatata-iñiatedà*	*yobidabêc*	*ycinco*	*nivoca cacaynilia*	*genaniliya*
6.	—	—	*aralojatajate*	*nalotata-iñibaca*	*tenotatâ*	*eseis*	*cacayni cacaynilia*	*coyonoda*
7.	—	*iñoaca loajatagete*	*evoacolojatajate*	*nalotata-iñibacao-caiñi*	*delocotaã*	*ysiete*	*nathedac cacayni cacaynilia*	—
8.	—	—	*queyenquina-telojatâjate*	*nalotata-nalotata*	*yieme*	*eocho*	*nivoca nalotapegat*	—
9.	—	—	*naãta piguichilojatajate*	—	—	*enueve*	*nivoca nalotapegat nathedac*	—
10.	*lanámrihegem*	—	*noõge nambrijigam*	—	—	*ydiez*	*cacayni nivoca nalotapegat*	—
15.	—	—	—	—	—	—	—	—
20.	*lanàmrihegem cat gracherhaka anámichirihegèm*	—	—	—	—	—	—	—
alle	—	—	*enooque*	—	*nauquê*	—	*ymeté cadimita. ymetá*	*naoquenanagate*

[1]) Druckfehler im Text: *numbrijigam.*
[2]) *nalotatà* im Manuskript.

	Mbayá-Kadiuéo:			*Payaguá:*				
	Hervas	Aguirre	Koch	Aguirre	Cerviño	Demersay	Cardus	Boggiani
1.	*uninitegui*	*uninieque*	*oninĭde(g)*	*ezle*	*gezle*	*heslé*	*gezle*	*ehlèé. ethlèé*
2.	*itoata. itobata. iniguata*	*ytigua*	*edoăda. B: êttoátte. îttoátte*	*tiâguê*	*tigaké*	*tiaké*	*tigaqué*	*tüigrackèé. tgrackèé*
3.	*dagani. tagadi. dagadi. iniguata daganì*	*ytigua teguesti*	*edoăda-dridă. B: ittoátta-dĭrida*	*tiâquêzlana*	*diakegzglna*	*tiakeslarna*	*diaquegzlna*	*tgrackèéalcanna*
4.	*tritigua. trinigua. itobata-tritoa*[3]*. iniguata-drinigua ta. iniguata- drigni*	—	*edoăda-dridŏa*	*tîpegas*	—	*tipegas*	*dipegai*	*tipégath*
5.	*uninitegui-cobaadigui.*[4] *oguidi*	*cobaígate*	—	*châmaja*	—	—	*chumaja*	*chzemahiá*
6.	—	—	—	*nigeuparai zu zenan*	—	—	*naiguep*	*carɔi-tgrackèéalcanna*
7.	—	—	—	*titaguâbo*	—	—	*tacjuabó*	*nacám prgechiguichardn*
8.	—	—	—	*cariochogãs*	—	—	*lacogui*	*carɔi-tipégath*
9.	—	—	—	*tîtâguâbo oueciceran*	—	—	*laguc*	*carɔi-tipégath can ethlèé*
10.	—	*itigua-cobaâgate*	—	*châmâjâdês*	—	—	*chemajari*	*chzemáhiáre*
15	—	—	—	—	—	—	—	*nakèém ethlèé sibó*
20.	—	*cobaagate-codoyona*	—	—	—	—	—	*ethlèé accú*
alle	—	*ytabique*	—	*lemi*	—	—	—	*lemí. lemmí*

[3]) Hervas: *a)* XIX, 99. *stobata* Schreib- oder Druckfehler aus: *itobata.*

[4]) Bei Hervas: *a)* XIX, 99, offenbar Druckfehler: *cobaodigui.*

Payaguá.

Die übrigen Zahlwörter nach Boggiani.

11. a) naguèém pr$_g$asr$_g$ovèéir$_g$a.
b) ch$_z$emahiáre cán ethlèé.
12. a) tg$_r$ackèélcanna lug$_z$z$_{ch}$iáte.
b) ch$_z$emahiáre cán tg$_r$ackèé.
13. ch$_z$emahiáre cán tg$_r$ackèé$_a$lcanna.
14. ch$_z$emahiáre cán tipégath.
15. a) nakèém ethlèé sibó.
b) tg$_r$ackèé$_a$lcanna ch$_z$emahiáre.
16. a) tipégath lug$_z$z$_{ch}$iáte.
b) tg$_r$ackèélcanna ch$_z$e-emahiáre cán ethlèé.
17. tipégath lug$_z$z$_{ch}$iáte cán ethlèé.
18. tipégath lug$_z$z$_{ch}$iáte cán tüg$_r$ackèé.
19. tg$_r$ackèé$_a$lcanna ch$_z$emahiáre cán tipegath.
20. ethlèé accú.
21. ethlèé accú cán ethlèé.
30. ethlèé accú cán ch$_z$emahiáre.
40. tüg$_r$ackèé accónna.
60. tg$_r$ackèé$_a$lcanna accónna.
80. tipégath accónna.
100. ethlèé parech$_z$ emahiáre.
200. tg$_r$ackèé parech$_z$ emahiáre.
500. th$_z$mahiá parech$_z$ emahiáre.

Bei den Zahlwörtern, die eines der interessantesten Kapitel der Sprachwissenschaft bilden, werde ich länger verweilen, indem ich die einzelnen Bezeichnungen nacheinander auf ihren Ursprung und ihre Bedeutung hin zu erklären versuche und allgemeine Betrachtungen über die Entstehung des Zahlbegriffes überhaupt daran knüpfe. Wenn ich dabei bisweilen scheinbar etwas weitschweifig werde, so tue ich dies absichtlich, um auch demjenigen gerecht zu werden, der diesen ganzen Fragen und vor allem dem Sprachenmaterial, das ich hier behandle, ferner steht.

Der Vereinfachung halber sind die Stammesnamen mit den bisher gebrauchten Abkürzungen: *Ab., Mo., To., Mb., Ka., Pa.,* die Autorennamen mit den Anfangsbuchstaben bezeichnet: Aguirre A., Brigniel Br., Dobrizhoffer D., Hervas H., Tavolini T., Bárcena Ba., Lafone Quevedo beziehungsweise Lopez L., Demersay De., Cerviño Ce., Cardus Ca., Boggiani Bo., Koch K.

1.

Nach D. II, 199/200 heißt im *Ab.* »allein« *tarà,* das den Personalpronomina angehängt wird. So heißt z. B. ich, *aỳm;* ich allein, *aỳmátarà;* du, *akamì;* du allein, *akamìtarà.* Das Pronomen der dritten Person: er, dieser wird je »nach der Lage oder Stellung desjenigen, von dem die Rede ist, verschiedentlich verändert«. Ist der, von dem geredet wird, gegenwärtig, so heißt er, *eneha* (im männlichen Geschlecht), sie, *anahà* (im weiblichen Geschlecht); sitzt er, *hínniha,* beziehungsweise *háñiha;* steht er, *ihíriha,* beziehungsweise *hàriha,* u. s. w.

Nach Br.[1]) bezeichnet *iñi* sowohl er, wie da, dort und *enajá* sowohl dieser, wie hier. so daß diese *Abipon*-Wörter mit dem Hinweis auf etwas Gegenwärtiges angewendet werden.

Tritt zu dem Pronomen der dritten Person der Begriff allein, so wird nach D., wie bei den anderen Personalpronomina, *tara* angehängt. So entsteht *yñítara,* er allein, wenn er sitzt; *iritâra,* wenn er liegt, u. s. w.

yñítara oder *iñitára* aber ist das *Abipon*-Wort für die Zahl 1, welches demnach allgemein bedeutet: dieser allein, er allein, auf etwas Gegenwärtiges hinweisend.

Ich möchte nun annehmen, daß in dem Suffix *tara* nicht von Anfang an der Zahlbegriff der Einheit, Alleinheit gesteckt hat, sondern daß *tara* eng zusammenhängt mit dem Suffix *tari,* das im *Ab.* den Verben angehängt wird, um die Handlung oder den Zustand in die Gegenwart zu versetzen: z. B. D. *haoachin,* ich bin krank; *haoachinetari,* ich bin in diesem gegenwärtigen Augenblick krank, so daß also durch das Zahlwort 1 der Begriff der Gegenwart doppelt ausgedrückt würde, durch *enajá, eneká* beziehungsweise *iñi* und durch *tara,* und *iñitára* ursprünglich bedeuten würde: dieser (Gegenstand), den ich hier in Gegenwart bezeichne, oder einfach: dieser hier.

In dem von H. überlieferten *Mokoví*-Wort für 1 *iñiatedà* entspricht *ateda* oder *teda* dem *tara* des *Ab.,* da das *d* des *Mo.* sich im *Ab.* in der Regel als *r* findet, wie ich oben an einer Reihe von Beispielen nachgewiesen habe. *iñi* oder *ynni, inni* heißt nach Baucke[2]) und T.[3]) dieser (sitzend) oder überhaupt er, so daß *iñiatedà* im *Mo.* dasselbe bedeuten würde, wie *iñitára* im *Ab.,* zumal auch im *Mo.* die Partikel *tari* als Verbalsuffix die Gegenwart bezeichnet.

T. gibt für 1 das Wort *yñatvàk.* Wenn wir die Anfangssilbe *yñ* für *yñi, iñi,* dieser er, nehmen, müßte *atvàk* oder *tvàk* dem *atedà* im *Mo.* und dem *tara* im *Ab.* entsprechen Nun gibt es in beiden Sprachen, ebenso wie im *To.*[4]), ein Verbalsuffix *tapek,* das dieselbe Bedeutung hat wie die Partikel *tari* (D. II. 222 und Lafone Quevedo *a)* IV, 205) z. B. D.: *hakiñiogŕan,* ich ackere die Erde; *hakiñiogŕanetapek,* ich ackere jetzt, da ich rede. *tvàk* kann aber lautlich sehr gut aus einem unbekannten Pronominalsuffix entstanden sein, das dem *tapek* ebenso nahe stehen würde wie das *tara* im *Ab.* dem *tari;* daher *yñatvàk* = dieser hier.

Im *Mbayá-Kadiuéo* entspricht in den drei vorliegenden Aufnahmen für die Zahl 1, H. *uninitegui,* A. *uninieque,* K. *oninĭde(g)*: *unini* beziehungsweise *onini* dem *iñi* dieser in den übrigen Idiomen. *tegui,* nach meiner Aufnahme *de(g)* — ein reduziertes *e (ę),* das ich fast durchgängig für das Schluß *-i* bei Hervas und Gilij setze, war leicht zu überhören — läßt sich wohl mit der Partikel *tara* im *Ab.* zusammenbringen, da, wie ich oben gezeigt habe, die lautliche Unsicherheit zwischen *g* und gutturalem *r (ŗ)* in den *Guaikurú* Sprachen. besonders dem *Mbayá-Kadiuéo* so groß ist, daß man häufig nicht weiß, welchen von beiden Buchstaben man setzen soll, was ich anscheinend auch empfunden habe, als ich bei der Aufnahme das *g* einklammerte.

Das *Toba*-Wort *n-atedach* oder *n-atedac,* das der Pater Bárcena für 1 gibt, ist mit dem zweiten Bestandteil der *Mokoví- 1 (iñi-ateda) ateda* identisch und bedeutet somit nichts anderes als *tara* im *Ab.,* d. h. die Gegenwart des bezeichneten Gegenstandes. *n* ist dabei das in den *Guaikurú*-Sprachen allgemeine Präfix der absoluten Form *(n-* und

[1]) Lafone Quevedo, *c)* 203, 212, 339.
[2]) Kobler, 273.
[3]) Lafone Quevedo, *a)* IV, 184.
[4]) Lafone Quevedo, *b)* 70, 97.

ni- im *Mbayá-Kadiuéo*; die Endung *c* ist bedeutungslos und kann auch wegfallen, wie wir aus dem *To.*-Wort *n-atedapec,* einmal, zusammengesetzt aus *n-atedac* und *pec* oder *apec,* erkennen.

Die 1 Aguirres im *Mo.* und *To.*: *yataculéc* erklärt sich aus der Form *nathedac colec,* die Ba. mit »*uno solo*« übersetzt. *yataculec* setzt sich zusammen aus *y-atac* und *uléc. atac* mit Weglassung des Präfixes *y* ist zusammengezogen aus *atedac,* das ursprünglich die Gegenwart, dann übertragen die Zahl *1* bezeichnet; *ulec* oder *olec* ist, wie wir gesehen haben, im *To., Mo.* und *Ab.* die Diminutivpartikel, die den Substantiven angehängt wird, z. B. *nessok* = *mozo, nessokolék* = *muchacho.* Das *c* in Ba.'s *colec* ist fälschlich von *nathedac* herübergezogen. *yataculéc* würde demnach heißen: »nur einer, einer allein« und ist sicherlich viel später entstanden als das einfache *n-atedac,* da durch *ulec (olek)* schon die Verkleinerung einer Mehrheit und damit ein Zahlbegriff direkt ausgedrückt ist.

Leider war es mir bei dem beschränkten Material nicht möglich, auch die 1 im *Payaguá*: *ezle, eslé, ethlèé* auf ihren Ursprung hin zu prüfen und zu erklären.

2.

Wie wir gesehen haben, fehlt den *Guaikurú*-Wörtern für 1, die ursprünglich nichts anderes bedeuten als dieser hier, der Zahlbegriff vollständig.

Zwei oder mehrere gleiche oder ähnliche Gegenstände nebeneinander rufen wohl ein Aufzählen oder, besser gesagt, ein Bezeichnen der Gegenstände nacheinander, verbunden mit einem Hinweisen darauf mit dem Finger oder einem Betasten mit der Hand, aber noch lange kein Zusammenfassen von zwei einzelnen Dingen zu einer neuen Einheit hervor. Wenn der Indianer einen Gegenstand, darauf hinweisend, mit dem Wort *iñitarà,* dieser hier, bezeichnete, so mußte er natürlicherweise auch bei dem zweiten, in demselben Gesichtskreis befindlichen, gleichen oder ähnlichen Gegenstand und bei dem dritten und vierten u. s. w. denselben oder einen analogen Ausdruck gebrauchen, ohne daß dabei der Zahlbegriff zustande kam.

Diese ursprünglich rein örtliche Bezeichnung, der Hinweis auf die im Gesichtskreis des Sprechenden befindliche Sache, scheint in dem einen der beiden Wörter enthalten zu sein, die das *To.* für die Zahl 2 hat: *cacayni.* In diesem Wort steckt wohl ein Ausdruck des Ortes zur näheren Bezeichnung einer Sache, die sich neben einer anderen, ihr zunächst befindet, denn *cacaynahía* heißt im *To.* unser Nächster, unser Nachbar; *cacaynayecám,* dein Nächster, dein Nachbar.

Der Einwurf, daß umgekehrt diese beiden Wörter erst aus *cacayní,* zwei, entstanden sein könnten, ist durchaus hinfällig, denn der natürliche Weg ist doch der, daß zuerst ein Ausdruck da war, der dem Sprechenden dazu diente, den Gegenstand zu bezeichnen, der sich neben einem anderen oder in der Nähe eines anderen befand, den er vorher bezeichnet hatte; also etwa: dieser hier, auf den ersten Gegenstand hinweisend; der daneben, auf den zweiten hinweisend u. s. w.

So entstand wohl ein Aufzählen der in dem Gesichtskreis des Sprechenden befindlichen Gegenstände, aber noch lange kein Zählen in unserem Sinn, wohl ein Nacheinanderbezeichnen verschiedener Einheiten, aber noch lange kein Zusammenfassen einzelner Einheiten unter einer neuen Einheit. Es liegt doch klar auf der Hand, daß diese reine Ortsbezeichnung, der bloße Hinweis auf den Gegenstand, der in *cacayni* steckt, erheblich älter ist, als die Zahl, die erst daraus entstanden ist, und daß der ursprüngliche Ortsbegriff erst dann zum Zahlbegriff wurde, als der Mensch sich bewußt wurde, daß die eine Sache zusammen mit einer anderen ihr gleichen oder ähnlichen und nahe befind-

lichen zwei Sachen wären, d. h. eine gleichsam aus zwei Hälften oder Stücken bestehende Einheit.

Wie ist nun der Mensch zu diesem Bewußtsein gekommen? Karl von den Steinen hat uns in seinem geistreichen Kapitel: »Die Zählkunst der *Bakairí* und der Ursprung der *2*«[1]) den einzig richtigen, weil natürlichsten, Weg gezeigt.

Jedes Ding, das man auf regelmäßige Art zerbricht oder zerschneidet, teilt sich in zwei Teile. Der Gegenstand, den der Mensch vorher als ein Ganzes gesehen hatte, liegt nun in zwei Hälften, zwei mehr oder weniger gleichen Teilen, vor ihm, die er gegebenenfalls wieder zu einem Ganzen zusammensetzen oder wenigstens aneinanderpassen kann. Vorher war der Gegenstand, den er jetzt geteilt hat, ein Gegenstand wie jeder andere gewesen, ein Stock, eine Frucht u. s. w. Jetzt, da dem Menschen die Zweiheit oder überhaupt die Vielheit zum Bewußtsein gekommen ist — und sie muß ihm zum Bewußtsein kommen —, wird er erst auf die vorherige Einheit aufmerksam, er wird durch die zwei Hälften oder Stücke gewissermaßen darauf hingewiesen, daß vorher *1* war, was jetzt als *2* vor ihm liegt oder was ihm bei der Arbeit zufällig als *2* in die Hände geraten ist. Erst durch die *2* kam der Mensch zu dem Begriff der *1*. Von dem Vorgang des zufälligen oder absichtlichen Zerstückelns oder Zerteilens übertrugen sich die Bezeichnungen auf andere verwandte Vorgänge, bei denen das »Zählen« geboten war. »Die Tätigkeit des Zerlegens,« sagt Karl von den Steinen (415), »war immer dieselbe, die Dinge wechselten beliebig, so kam man dazu, von ihrer Natur abzusehen, und hatte die Abstraktion der Zahl *2*.«

Ja, ich möchte noch weiter gehen und behaupten, daß die *2* erst ein späteres Produkt der Überlegung, eine Folge der Vergleichung mit der *1* ist, daß es dem Menschen erst viel später zum Bewußtsein kam, daß $2 = 1 + 1$ ist. Zunächst mußte er beim Zerbrechen oder Zertrümmern eines Gegenstandes — man braucht nicht gleich an ein regelmäßiges Zerbrechen in zwei Teile zu denken — bemerken, daß er eine Vielheit, eine Mehrzahl vor sich hatte, die aus Einheiten bestand und aus einer Einheit hervorgegangen war. So entstand als erste, wenn auch noch unbestimmte, Zahl die viel und aus ihr heraus wieder die begriffliche *1*, für die man einfach den Ausdruck setzte, mit dem man auf den Gegenstand hinwies, bevor man an eine Zahl dachte. Erst bei weiterer Erwägung und mit der Notwendigkeit, sich bestimmt auszudrücken, wirklich zu zählen, kam der Mensch dazu, die vorher unbestimmte »Mehrzahl«, den einzigen Zahlbegriff neben der bestimmten *1*, als *2* zu setzen.

Auf diesen Entwicklungsgang scheint noch die *2* in einigen *Guaikurú*-Sprachen hinzudeuten, die im *Ab. (iñoakà), Mo. (yñoaca, iñabacà, ñuacă)* und *To. (nivoca)*, abgesehen von geringen lautlichen Wandlungen, dieselbe Bezeichnung führt. Der erste Bestandteil des Wortes *iñoakà* ist derselbe wie in der Zahl *1* im *Ab.* und *Mo.*, nämlich das Pronomen der dritten Person: *iñi*, er dieser; *ka* ist eine in diesen Idiomen häufige Pluralendung, so daß das ganze Wort vielleicht heißt: diese, mit Hinweis auf irgend welche zusammengehörigen Gegenstände oder Teile eines Gegenstandes, und somit nur die Mehrzahl der *1* ist oder vielmehr der ursprünglich hinweisenden Bezeichnung, die erst später zum Begriff *1* wurde.

Auch die Diminutivform *yataculéc*, die A. für *1* im *Mo.* und *To.* gibt, spricht sehr für diese Entstehung der *1* aus einer Vielheit.

Die Wörter für *2* im *Mb.-Ka. ytigua* und im *Pa. tîâguê, tigaqué* scheinen auf die gleiche Wurzel zurückzugehen.

---

[1]) *a)* 15. Kapitel, 405 ff.

In den anderen *Mb.- Ka.*-Ausdrücken für *2, H.: itoata, itobata, Bo. êttoátte, îttoátte, K.: edoŏda* haben wir noch »die rein örtliche Bezeichnung, den Hinweis auf die im Gesichtskreis des Sprechenden befindliche Sache«. denn *iddoátte* heißt nach *Bo.*[1]) im *Ka.* er *(el)* und entspricht dem *Mb.*-Wort *iyobate,* nach H., er, jener *(el, aquel);* ein weiterer Beweis dafür, dass das Zählen ursprünglich nur ein Aufzählen, ein Nacheinanderbezeichnen der Gegenstände im Raum war.

3.

Die Zahl *3,* die im *Mo. iñabacao-caiñi* und im *Ab. iñoaka-ye-kaini,* fast gleich lautet, bietet für die Erklärung keine besonderen Schwierigkeiten. In *caiñi* und *ye-kaini* haben wir dieselbe Ortsbezeichnung, die oben für die *To.-2* Barcenas *ca-cayní* nachgewiesen wurde, die Bezeichnung der Nähe. *ca* und *ye* sind Pronominalpräfixe. Beide Zahlwörter würden demnach heißen: von 2 *(iñabaca, iñoaka)* der Nächste *(caini),* d. i. *3.*

cacayniliá, die *3* der *To.* nach *Ba., — enanilyâ* Aguirres beruht offenbar auf einem Irrtum des Autors oder des Herausgebers des Manuskripts, wie überhaupt die Zahlen A.'s von sehr zweifelhaftem Wert zu sein scheinen, da sich verschiedene Fehler unmittelbar nachweisen lassen, — ist die Pluralform der *2 (cacayní);* wie z. B. Mann, Singular *yale,* Plural *yaleliá;* Lager, Singular *cayan,* Plural *cayanliá*; welcher? Singular *higa,* Plural *higaliá;* Brod, Singular *nadená,* Plural *nadenaliá.*[2]) Wir haben hier einen ähnlichen Vorgang, wenn auch auf umgekehrtem Weg, wie bei Entstehung der Zahl *y-ataculéc* aus *n-atedac = 1* und *olec*; dort die Verkleinerung durch Anhängen einer Diminutivpartikel, um die niedrigste Zahl auszudrücken, hier die Bildung einer höheren Zahl durch Pluralisierung der nächstniedrigen.

Ähnliche Gesichtspunkte scheinen bei der Entstehung der *3* im *Mb.-Ka.* im Spiel gewesen zu sein. *iniguata-duganì* der *Mb.* bei H. und *edoŏda-dridă* der *Ka.* nach meiner Aufnahme stellen die *2* mit einem Zusatz dar, den ich nicht genau erklären kann, in dem aber vielleicht eine Plural- oder Additionspartikel enthalten ist. Ebenso kann in dem Zusatzwort *teguesti* der *Mb.-3* Aguirres die falsch verstandene oder falsch niedergeschriebene Pluralpartikel *diguayi* stecken.

Mit der *3* eines anderen *Mb.*-Idioms bei H., *dagani, tagadi, dagadi,* weiß ich nichts anzufangen. Die Übereinstimmung mit dem Ablativ des Personalpronomens der zweiten Person Singularis *tagadi* = »von dir« *(por ti)* (nach H.) ist wohl nur zufällig.

Die *3* der *Pa. tiâquêzlana* (A.), *tiakeslarna* (De.), ist eine Zusammensetzung von *2 tiâguê, tiaké* und *1 ezle, esle.* Der letzte Bestandteil *ana, arna,* wurde mir erst klar, als ich die höchst wertvolle, letzte Schrift Boggianis: Linguística Sudamericana (Buenos Aires, 1901) in die Hände bekam, in der er uns wiederum mit einigen reichhaltigen Vokabularien fast ganz unbekannter Sprachen *(Payaguá* und *Machicui (Maskoi), [Sanapaná, Angaité, Lengua])* beschenkt hat, die freilich an etwas sehr gequälter und übertrieben peinlicher Schreibweise kranken. Boggiani gibt für *3* das Wort *tg,ackèé,lcanna,* das sich zusammensetzt aus *tg,ackèé 2, ehlèé 1* und *canna. can* aber heißt nach demselben Autor *(20):* und, mit, mehr; das Schluß-*a* ist nur ein vokalischer Wortauslaut ohne tiefere Bedeutung, so daß *tg,ackèé,lcanna* bedeutet: zwei eins mehr, d. h. 2 + 1, d. i. 3.

Aus dem Vorhergehenden erkennen wir, daß die *Guaikurú*-Stämme nur für *1* und *2* besondere Wörter haben, während sie die *3* schon durch Zusammensetzung der beiden ersten

[1]) Bol. XVIII, 369.

[2]) Lafone Quevedo, *b)* 89.

Zahlen oder durch Erweiterung der 2 bilden.[1]) Auch diesen Umstand möchte ich als Beweis für meine Vermutung heranziehen, daß ursprünglich nur zwei Zahlen bestanden haben, von denen die eine die Einheit, die andere die Mehrheit repräsentierte, und daß aus diesen heraus sich erst mit der Zeit die Begriffe der 2 und der übrigen Zahlen entwickelten.

4.

Ohne nähere Prüfung könnte man versucht sein, die *4* im *To.* nach Ba. *nalotapegat,* nach A. *nalotapuac* für ein ganz neues Wort zu halten. Untersucht man jedoch dieses Wort genauer auf seine Zusammensetzung hin, so findet man wiederum einen engen Zusammenhang mit der Zahl *2*.

nalotapegat läßt sich zerlegen in *nalot* und *apegat. nalot* ist der Hauptbestandteil des *To.*-Wortes *nalotath* (Ba.) oder *nalotat* (L.): gleich *(igual).* In *apegat* steckt unzweifelhaft *apek,* die Verdoppelungs- oder überhaupt Vervielfältigungspartikel im *To.,* denn *natedapec,* entstanden aus *n-atedac 1* und *apec* heißt bei Ba. ein- oder einigemal, und zweimal lautet nach Ba. *ny-apéch,* nach L. *n-apék.* Zum Vergleich oder, besser gesagt, zum Gleich *(igual)* setzen aber gehören mindestens und in erster Linie **zwei** Gegenstände. *nalotapegat* würde demnach bedeuten: (zwei) gleiche (*nalotat* [Stücke]) doppelt *(apek),* d. h. 2×2, d. i. *4*.

etetapuita (A.) scheint nur eine Korrumpierung aus *n-alotapegat* zu sein.

In der *Mo.-4* des H. *natolatata*[2]) oder, wie an anderer Stelle — wohl richtiger — verzeichnet ist, *nalotata* steckt ebenfalls *nalotat,* der Begriff der Gleichheit, der durch das Schluß-*a* vielleicht pluralisiert ist, da im *Mo.* viele Nomina den Plural auf ein auslautendes *a* bilden.

Auch die *4* im *Payaguá tipegas, tipégath* scheint durch Verdoppelung der *2* entstanden zu sein, wenn wir die Silbe *ti* als einen Hauptbestandteil des Wortes *tiaké, tigaké* ansehen und in *pegas* die Multiplikationspartikel *apek* oder *pek* annehmen wollen.

Die *4* in den Zahlen der verschiedenen *Mb.*-Dialekte, die uns H. überliefert hat, und in meiner *Ka.*-Aufnahme haben alle etwas Gemeinsames, die Silbe *tri* oder *dri.* Dies kann nur eine Augmentativpartikel sein, die im Zusammenhang mit der *2* eine Verdoppelung oder überhaupt Vervielfältigung dieser Zahl bewirkt.

Wenn man von zwei Einheiten jede einzelne wieder auf regelmäßige, Art d. h. einmal zerschneidet oder zerbricht, so müssen daraus vier neue Einheiten werden. Zwei einzelne Dinge, die der Mensch schon zu einer neuen Einheit, der *2*, zusammengefaßt hatte, werden geteilt, d. h. vervielfältigt, und es entstehen aus jedem einzelnen Ding zwei Dinge, im ganzen vier Dinge, die wiederum unter eine neue Einheit, die Zahl *4* gebracht werden. Der neue Zahlbegriff erhält von dem Vorgang der Vervielfältigung der *2* den Namen. So entstehen die Ausdrücke: *trinigua* aus *tri* und *inigua(ta), tritigua* aus *tri* und *ytigua* (*2* nach A.), *iniguata-driniguata* aus *iniguata (2), dri* (Augmentativpartikel) und *iniguata (2),* d. i. 2×2, *iniguata-drigni* aus *iniguata* und *dri* mit unbekannter Endung.

Auf diese Weise läßt sich auch die *3 edoăda-dridă* meiner *Ka.*-Aufnahme, die ebenfalls die *2 edoăda* in Verbindung mit der Partikel *dri (tri, dri)* enthält, einigermaßen erklären. Analog der Entstehung der *To.-3 cacayniliá* aus *2 cacayní* haben wir auch hier die Bildung einer höheren Zahl durch Pluralisierung oder Augmentation der nächstniedrigen.

[1]) Das *Mo.* des T. hat von *3* ab sogar nur die spanischen Zahlwörter mit vorgesetztem *e* oder *y*, z. B. *etres, ecuatro, ycinco* u. s. w.

[2]) *a)* XIX, 99.

Die *4* der *Ka. edoŭda-dṛidŏa,* die dem *itobata-tritoa* der *Mb.* bei H. genau entspricht[1]), setzt sich offenbar zusammen aus *edoŭda (2),* der Augmentativpartikel *dṛi* und *doa,* dem Hauptbestandteil des Wortes *edoŭda (2),* indem *e,* nach H. *i,* Präfix ist.[2]) *edoŭda-dṛidŏa* (beziehungsweise *itobata-tritoa*) würde demnach bedeuten 2×2 und dem *iniguata-driniguata* des anderen *Mb.*-Dialektes entsprechen.

In der *Mo.-4 iñabacao-caiñiba* (nach H.) haben wir die *3 iñabacao-caiñi* mit der Zusatzpartikel *ba,* die wohl auch eine Augmentation der vorhergehenden Zahl anzeigt.

Die Zahl *4* drückten die *Ab.* nach D. (II, 202) durch das Wort *geyènkñatè* Straußenzehen aus, zusammengesetzt aus *geyènk* Strauß und *ñ-atè* (H. *n-aatè*) Finger, Zehen, »weil die Straußen drei (Zehen) von vorne und eine von hinten haben, in allem vier«. Ich sehe keinen Grund, dieser höchst originellen Etymologie des trefflichen Kenners zu mißtrauen, wenn auch A. dasselbe Wort, etwas verändert, *queyenguinate* für *3* gibt und darin offenbar mit Br. übereinstimmt, der für die gleiche Zahl *innate* oder *que-innate* bietet. Denn einmal nahmen es die *Ab.,* wie D. ausdrücklich bemerkt (II, 203/204), nicht so genau mit den Zahlen, und dann sind die drei vorderen Zehen des Straußes viel größer, wie die hintere, und am meisten sichtbar, so daß die »Straußenzehen« ganz gut auch für das Bild der *3* gelten konnten.

Auch in der *4* bei A. *naatapiguichi* scheint das *Ab.*-Wort: *ñ-ate, n-aate* »Finger, Zehen« zu stecken.

5 und die übrigen Zahlen.

Die *Guaikurú*-Stämme gebrauchten beim Zählen ursprünglich wohl dasselbe Hülfsmittel, wie wir es bei den *Schingú*-Indianern beobachtet haben, und wie es für andere Naturvölker bezeugt wird: die eigenen Finger und Zehen. Diese natürliche »Rechenmaschine«, wie sich Karl von den Steinen so treffend ausdrückt, war ihnen jedoch nichts weiter als ein bequemes Hilfsmittel bei dem schweren und lästigen Zählen, der ungewohnten Gedächtnisarbeit. Der Naturmensch deutete, während er die betreffenden Gegenstände bezeichnete oder aufzählte, auf die einzelnen Finger oder streckte sie nacheinander demonstrativ dem Freunde hin, sich selbst zur Kontrolle, dem anderen zur Veranschaulichung.

Wie wichtig es für den Indianer war, seine »Rechenmaschine« zu Hülfe zu nehmen, um deutlich zu werden, haben wir bei der Erklärung der Zahlwörter *1* bis *4* gesehen, die meistens nichts anderes sind als Demonstrativpartikel, verbunden mit unbestimmten Ausdrücken, Ortsbezeichnungen oder einfache Pluralisierungen ohne bestimmte Grenzen. Der Naturmensch in seinen kleinen Verhältnissen, durch keinen größeren Besitz, den er zu kontrollieren hatte, gezwungen, hatte kein Interesse daran, sich deutlicher auszudrücken, da er mit seinen wenigen Zahlen und darüber hinaus mit dem Ausdruck einer unbestimmten Vielheit vollkommen ausreichte.

Die *Ab.* zeigten nach D. (II, 203) bei Zahlen über *4,* wenn es ihnen daran lag, die Zahl genau zu bestimmen, »die Finger der Hand und die Zehen an den Füßen, und wenn sie alle zusammen einmal genommen nicht zureichten, etlichemal demjenigen, der sie frug«. Gewöhnlich aber drückten sie sich ganz unbestimmt aus, worüber sich ihr

[1]) Trotz der großen Ähnlichkeit mit der *3* ist, auch wenn man das Analogon bei H. gar nicht in Betracht zieht, ein Irrtum meinerseits gänzlich ausgeschlossen, da ich, durch die Übereinstimmung der *3* und *4* selbst stutzig geworden, die Indianer mehrmals nach den *Ka.*-Wörtern für diese Zahlen frug und jedesmal dieselben Ausdrücke erhielt mit scharfer Betonung des unterscheidenden, auslautenden *ŏa* in *4.* Das *s* in *stobata-tritoa* ist zweifellos ein Schreib- oder Druckfehler anstatt *i (itobata = 2).*

[2]) Die Vokale *e* und *i,* besonders wenn sie reduziert sind, wechseln in diesen Aufnahmen häufig.

Lehrer verschiedentlich beklagt. »Frägt man einen *Abiponer* über eine kleine Anzahl Dinge, so antwortet er mit aufgehobenen Fingern: *leyer irì,* sieh, so viel sind es! Bisweilen nehmen sie einen Haufen Gras oder Sand in die Hände, weisen selben den Fragenden und glauben ihnen einen hinlänglichen Begriff gegeben zu haben. Allein man darf den *Abiponern* niemals weniger trauen, als wenn von Zahlen die Rede ist. Sie sind nicht bloß des Rechnens unkundig, sondern auch abgesagte Feinde desselben. Ihr Gedächtnis ist ihnen fast immer ungetreu. Beim Zählen haben sie unausstehlich lange Weile.[1]) Um also bei Fragen über Zahlen der Antwort wegen nicht lange in Verlegenheit zu sein, heben sie von ihren Fingern, so viel sie wollen, nach Gutdünken in die Höhe und betrügen also bald sich selbst und bald den, welcher sie frägt.«

Man könnte meinen, diese Schilderung bezöge sich auf unsere *Schingú*-Freunde, die es beim Zählen nicht anders machen.[2])

»Oft rufen sie,« fährt D. fort (II, 204), »wenn die Zahl über drei geht, des Fingeraufhebens überdrüssig *pop!,* viele! oder *chic legyekalipi!,* unzählige! aus.«

So findet sich auch bei H.[3]) für die Zahl *5* in dem einen *Mb.*-Dialekt die Bezeichnung einer unbestimmten Vielheit: *oguidi,* »viele« (*hōuwídd,* »viele« im *Ka.* nach Bo.[4]) und im *To.* des A. für *6* das Wort *coyonoda,* das dieselbe Bedeutung hat *(coyodaú* nach Ba. *muchisimo).* Nach einem anderen Gewährsmanne, dem Pater Bartolomé gebrauchten die *Bayás (Mbayá)* für Zahlen über *20* den Ausdruck *oqui,* »viele«.[5])

Wenn nun aber auch der Indianer beim Zählen die Finger (beziehungsweise Zehen) zu Hilfe nimmt, d. h. an den Fingern rechnet, so haben wir doch gesehen, daß die ersten vier Zahlwörter — als die ursprünglichsten und lange Zeit einzigen — nicht die geringste Beziehung zu den Fingernamen haben. Daß einige *Guaikurú*-Stämme — wie viele Naturvölker — für *5* das Wort »Hand« setzen, spricht nicht dagegen. Denn der Zahlbegriff *5* und seine Bezeichnung durch »Hand« ist, wie Karl von den Steinen mit Recht betont (*a)* 411/412), »ein sehr später Gewinn«. »Die Hand war zunächst kein Vorbild (für die Zahlen), sie war eine bestimmte Grenze der praktischen Zählerfahrung.«

Die *Guaikurú*-Stämme haben die Zahl *5* und damit deren Bezeichnung durch »Hand« bei ihrer Trennung noch nicht gehabt. Denn wir finden dies Wort nur bei den höher entwickelten Stämmen der *Mb.* und *Pa.,* während die *Mo.* und *To.* ein Additions- und Multiplikationssystem aus den vier ersten Zahlen besitzen. Die *Mo.* zählen (H.): $5 = 4 + 1$; $6 = 4 + 2$; $7 = 4 + 3$; $8 = 4 + 4$[6]); die *To.* (Ba.); $5 = 2 + 3$; $6 = 2 \times 3$; $7 = 1 + 2 \times 3$; $8 = 2 \times 4$; $9 = 2 \times 4 + 1$; $10 = 2 + 2 \times 4$!

Die *Mb.* hatten für *5* nach A.: *co-baâgate,* »unsere Hand«, nach H.: *uninitegui co-baadigui,* »*1* unsere Hand«; für *10* — diesem Ausdruck entsprechend — nach A.: *itigua co-baâgate,* »*2* unsere Hände«; für *20* nach Pater Bartolomé[7]) *co-baagate cod-oyona,* »unsere Hände, unsere Füße« (Fuß: *Mb. 1*: *ogonagüi. Mb. 2*: *ogonagī. Ka. 1*: *ohona Ka. 2*: *oñónna).*

Die *Pa.,* die seit langer Zeit im engsten Verkehr mit der Zivilisation stehen und zum handeltreibenden Volk geworden sind, hatten ein natürliches Interesse daran, ihre

---

[1]) Diese Unlust spricht sich anscheinend auch in dem *Mo.*-Wort für *8* nach A.: *yieme* aus, das dieser Autor mit *acabo* übersetzt, d. h. etwa: »fertig; Schluß!« oder ähnliches.

[2]) Vgl. dazu auch: Karl von den Steinen: *a)* 407.

[3]) *a)* XIX, 99.

[4]) *b)* 278.

[5]) Bol. XIX, 497, Fußnote.

[6]) Die bis *7* reichenden *Mo.*-Zahlen bei A. vermag ich nicht zu erklären.

[7]) Bol. XIX, 497. Fußnote.

Zahlen weiterzuentwickeln. Bo. hat in seiner neuesten Schrift höchst wertvolle und genaue Angaben über das Zahlensystem dieses Stammes gemacht. *5* drücken sie durch das Wort *ch$_z$emahiá* aus (A.: *châmaja*, Ca.: *chumaja*), welches nichts anderes bedeutet als »Hand« mit einem Präfix, was dem Autor entgangen zu sein scheint (»Hand«, Bo.: *i-mmahiá;* Mansfield: *su-majyá;* Ce.: *i-majà*). *10 ch$_z$emáhiáre* ist der Plural von *5 ch$_z$emahiá* und bedeutet demnach »Hände« mit einem Präfix (A.: *châmâjâdês;* Ca.: *chemajari*). *20 ethlèé accú* bezeichnet »1 Mensch«, d. h. »Hände und Füße = *20*«. (*acú, accú* = Mensch, Mann); *21* = »1 Mensch + 1«; *22* = »1 Mensch + 2« u. s. w. *30* »1 Mensch + 10«; *40 tüg$_y$ackèé accónna* = »2 Menschen« (*accónna* ist Plural von *accú*); *50* = »2 Menschen + 10«; *60* = »3 Menschen«; *70* = »3 Menschen + 10«; *80* = »4 Menschen«; 90 = »4 Menschen + 10«; *91* = »4 Menschen + 10 + 1«; *100 ethlèé parech$_z$ emahiáre* bedeutet (nach Bo.) »1 viele 10«; *200* = »2 viele 10«; *500 th$_z$mahiá parech$_z$emahiáre* = »5 viele 10« (in *th$_z$-mahiá* steckt wieder *mahiá* »Hand«). Die Zahlen 6 bis 19 sind folgende: *6 car$_y$i-tg$_y$ackèé$_a$lcanna* erklärt Bo. als »doppelt 3«, analog *8* = »doppelt vier«; *9* = »doppelt 4 + 1«. *7* vermag ich ebensowenig zu bestimmen wie Boggiani. Für *11* gibt Bo. zwei Ausdrücke: Mit dem ersten weiß ich nichts anzufangen; der zweite bedeutet »10 + 1«. Das erste Wort für *12 tg$_y$ackèélcanna lug$_z$z$_{ch}$iáte* besteht aus *3* und einem Ausdruck *lug$_z$z$_{ch}$iáte,* der die Zahl *4* enthalten muß, da er sich in *16* in Verbindung mit *4 tipégath* wiederfindet. Demnach würde das erste Wort für *12* bedeuten »3 × 4«; das zweite ist »10 + 2«. *13* ist »10 + 3«; *14* = »10 + 4«. Für *15* haben sie wiederum zwei Wörter, von denen das zweite bezeichnet »3 × 5«; in dem ersten *nakèém ethlèé sibó,* findet sich als unbekannter Bestandteil *nakèém,* was vielleicht mit dem ebenfalls undefinierbaren *naguèém* in *11* identisch ist. *ethlèé* ist *1* und *sibó* läßt sich zweifellos in Verbindung bringen mit *ibo$_o$r$_y$ó* »Fuß«, zumal Mansfield[1]) für »Fuß« *seuó,* Cerviño *bo* gibt. Dies Zahlwort würde also, abgesehen von dem unbekannten Zusatz, »1 Fuß« bedeuten, weil mit der Zahl *15* »1 Fuß« zu Ende ist.[2])

Die beiden Wörter für *16* bedeuten »4 × 4« mit dem oben erwähnten *lug$_z$z$_{ch}$iáte,* der sich auch in *17* und *18* findet, und »3 × 5 + 1«; *17* = »4 × 4 + 1«; *18* = »4 × 4 + 2«; *19* = »3 × 5 + 4«.

Während die *Mo.* und *To.,* wie wir gesehen haben, noch nicht zur Verwendung der Ausdrücke »Hand« und »Fuß« für *5* und die eng damit zusammenhängenden Zahlen *(10, 15, 20)* fortgeschritten sind, die *Mb.-Ka.* und *Pa.* dagegen — letztere in größerer Vervollkommnung — diese Stufe bereits erreicht haben, nehmen die *Ab.* gewissermaßen eine Mittelstellung ein. Sie haben wohl in ihren Zahlen *5, 10, 20* unmittelbare Beziehungen zu Händen und Füßen, betrachten diese schon als die von der Natur gebotenen Grenzen beim Zählen, ohne jedoch dabei die Ausdrücke zu verwenden, die sich in ihrer Sprache für diese Körperteile finden.

Für *5* haben sie zunächst ein Wort *neènhalek,* das D. zerlegt in *neèn* und *halek* und übersetzt »die schöne Haut«. (*neèn* = »gut, schön«. [*To. (B)*: *nohen; (L)*: *noèn Mo. nôen*]. *halek* [Br. *alac*] = »Haut.) Freilich wird es nicht recht klar, was für eine »schöne Haut« er damit meint, »welche sich durch Flecken von fünferlei Farben auszeichnet«[3]) und dadurch das Bild für die Zahl *5* gibt.

[1]) »Paraguay, Brazil and River-Plate«, nach Lafone Quevedo, *a)* IV, 276/277.

[2]) Ähnlich zählen die *Yaulapiti,* ein *Nu-Aruak*-Stamm im *Schingú*-Quellgebiet. Karl von den Steinen, *a)* 406, 534; ebenso die *Gekoinlahaăk-Lengua (Maskoi)*, vgl. diese Mitteilungen, XXXII (1902), 147. Die Tamanako, ein Karaibenstamm des Orinoko, stimmen in der Methode der Fünfer-Zahlen genau mit den *Payaguá* überein. So heißt bei ihnen »5« »ganze Hand«, »10« »beide Hände«, »15« »ganzer Fuß« und »20« »ein Mann«. Ebenda, 410.

[3]) Dobrizhoffer, II, 203.

Nachdem dann D. die Gewohnheit der *Ab.* hervorgehoben hat, bei genaueren Zahlenangaben die Finger und die Zehen als Rechenmaschine zu benutzen, fährt er fort: »Daher bedeuten *hanàmhegem,* »die Finger einer Hand, fünf«; *lanámrihegem,* »die Finger von beiden Händen, zehn«; *lanámrihegem cat gracherhaka anámichirihegèm,* »die Finger und Zehen von beiden Händen und Füßen, zwanzig«.

Mit den Wörtern für die betreffenden Körperteile, wie man nach den Worten Dobrizhoffers meinen könnte, haben diese Ausdrücke gar nichts zu tun, und der Pater unterläßt es leider, sie näher zu definieren. Ich will im folgenden versuchen, aus den Sprachangaben D.'s und Br.'s diese Zahlwörter zu erklären.

hanàmhegem zerlegen wir in *hanam* und *hegem. hegem* ist Ortsadverb und wird meist dem Verbum angehängt, um zu bezeichnen, daß die Person oder Sache, von der die Rede ist, sich »oben, in der Höhe« befindet, z. B. *Dios meneta-hegem ken hipigèm,* »Gott hält sich oben im Himmel auf«[1]), *la ànahegem yauel,* »das Herz hebt sich in mir empor« (d. h. ich bin zornig[2]); *ñatahegèm,* »fliegen«[3]). *hanam* könnte zusammenhängen mit (D.) *anahà* »sie (weiblich) in Gegenwart«[4]) oder (Br.) *enam* »diese, sie« (Plural[5]), so daß das ganze Wort bedeuten würde: »diese hier oben«, auf die fünf Finger bezogen. Richtiger erscheint es mir jedoch, zumal die Existenz eines Wortes *enam* = »diese, sie« *(esos, los)* unsicher ist, *hanam* in Beziehung zu setzen zu einem adverbialen Ausdruck *lanam* oder *hanam,* der ein Ende, eine Grenze bezeichnet, da er in der Regel den Verben präfigiert wird, die das »Ende« einer Sache oder Handlung ausdrücken. So sagten die *Ab.*: *lanam-reuge netè,* »der Regen ist vorbei«; *lanam-reuge grauek,* »der Mondschein ist vorbei«; *lanam-reuge latarà,* »die Kälte ist zu Ende«; *lanamichiriñi kaáma yoalirípi*[6]), »die spanischen Soldaten sind zu Ende«, d. h. sind vernichtet«; *lanámouge yapík,* »meine Geduld ist zu Ende«; *amla hanamîani,* »gegen das Ende der Welt«[7]).

Das *l* in *lanam* ist das Pronominalpräfix der dritten Person Singularis und kann, wie wir gesehen haben, auch wegbleiben. *hanàmhegem* würde demnach bedeuten: (die) oben (*hegem*, d. h. die erhobene Hand = fünf Finger) ist zu Ende *(hanam),* d. i. *5.*[8])

Die Silbe *ri,* durch die allein sich die *10* — abgesehen von dem unwesentlichen Präfix *l* — von der *5* unterscheidet, pluralisiert diese letztere, denn *ri* ist eine im *Ab.* gewöhnliche Pluralendung; z. B. *nekététak,* »Gans«; *neketéteri,* »Gänse«; *iñieîa,* »Jahr«; *iñiegaîi,* »Jahre; *panà,* »Wurzel«; *panarì,* »Wurzeln« u. s. w.[9]) Daher heißt *l-anámrihegem,* »die oben« (*ri hegem,* d. h. die beiden erhobenen Hände = 10 Finger) sind zu Ende *(l-anam),* d. i. *10.*

Die *5* A.'s *nambrijigam*[10]) und Br.'s *anangrijigan* sind der Form nach identisch mit der *10* D.'s. *nam* beziehungsweise *anan* entspricht dem *l-anam, bri* beziehungsweise *gri*[11])

---

[1]) Dobrizhoffer, II, 220.
[2]) Ebenda, II, 227.
[3]) Ebenda, II, 206.
[4]) Ebenda, II, 200.
[5]) Lafone Quevedo, *a)* 323.
[6]) *yoalirípi,* wörtlich = »viele Leute«.
[7]) Dobrizhoffer, II, 219, 227.
[8]) Die *Kamayurá,* ein reiner *Tupi*-Stamm am oberen *Schingú,* sagen für *5 yenepó momáp* = »Hand hört auf«. Karl von den Steinen, *a)* 405.
[9]) Dobrizhoffer, II, 196.
[10]) *numbrijigam* ist zweifellos ein Fehler des Autors oder Herausgebers.
[11]) Durch *gr* drückt Br. das gutturale *r* des *Ab.* aus, bei D. *ŕ.*

dem *ri* und *jigam* beziehungsweise *jigan* dem *hegem.*[1]) Die Pluralisierung durch *gri* beziehungsweise *bri* bezieht sich auf die Finger.

Die *10* A.'s *noõgue nambrijigam* bezeichnet »alle oben zu Ende« (*e-nooque* = alle), d. h. alle Finger = *10.*

In der *20* D.'s haben wir zunächst das Wort für *10 lanàmrihegem* = »die Hände, alle Finger«; dann *cat,* welches »und« bedeutet (D. 228: *kat, katchka, kach* = »und«; *Mo. char*); das folgende *gracherhaka* habe ich nicht unterbringen können, doch ist *gr* vielleicht Pronominalpräfix des Plurals (*gr* ist im *Ab.* Pronominalpräfix der 2. Person Singularis und 1. und 2. Person Pluralis); in dem letzten Wort *anámichiriñegèm* steckt wiederum der Begriff des »zu Ende sein« (analog *l-anamichiriñi* in der oben angeführten Phrase »die spanischen Soldaten sind zu Ende«), die Pluralpartikel *ri* und das Ortsadverb der »Höhe« *hegèm,* so daß das ganze Zahlwort bedeuten muß: »Finger und Zehen sind zu Ende«, d. h. *20.*

Um nun zum Schluß noch kurz auf die übrigen *Ab.*-Zahlen A.'s einzugehen, so bietet er in *6* den Hauptbestandteil der *1 ara* mit einem Zusatz *lojatajate,* in dem der Zahlbegriff *5* stecken muß, denn die Zahlen *7, 8, 9* sind aus *2, 3, 4* mit demselben Zusatz gebildet. Der erste Bestandteil *evoaco* der *7* ist aus *yñoaca 2* korrumpiert oder von dem Autor falsch aufgefaßt; Br. gibt dafür richtig: *iñoaca loajatagete.*

Nachtrag.

Nach Abschluß der vorliegenden Abhandlung finde ich in dem *Cayowa*-Vokabular Castelnaus (V, 282/283) einige *Mbayá-Kadiueo*-Wörter, die ich hier zum Vergleich heranziehen möchte, zumal sie eine größere Übereinstimmung mit den übrigen *Mbayá-Kadiuéo*-Aufnahmen zeigen als die *Guaikurú*-Vokabeln desselben Autors.

Die *Mbayá* entnahmen, wie ich bereits oben (S. 10) erwähnte, ihre Sklaven zum Teil dem Stamme der *Cayowa,* einem reinen *Guarani*-Stamme, der heute unter dem Namen *Kayuá, Kainguá* bekannt ist und in beträchtlicher Volkszahl beide Ufer des Rio Paraná von Villa Encarnación an stromaufwärts bis nach Mato Grosso und São Paulo hinein bewohnt.

Castelnau nahm sein *Cayowa*-Vokabular mit einer Indianerin dieses Stammes auf, die im Alter von 12—13 Jahren von den *Guaikurú (Kadiuéo)* geraubt worden war und seitdem etwa 20 Jahre unter ihnen gelebt hatte. So kommt es, daß dies Verzeichnis ein seltsames Gemisch aus *Cayowa-Kainguá(Guarani)-* und *Mbayá-Kadiuéo*-Wörtern darbietet. Der Umstand, daß die letzteren größtenteils den menschlichen Körperteilen angehören, macht sie für die Sprachvergleichung besonders wichtig.

Zum leichteren Verständnis sind in der folgenden Liste die Präfixe von den Stammformen getrennt. Die Schreibweise der *Cayowa*-Wörter ist französisch:

Cayowa.	*Guaikurú.*		
Mund *in-ioladi.*	*Mb. 1: jòladî*		*Mb. 2: n-oguelĩgĩ.*
	Mb. 2: jòladĩ.		*Ka. 1: cod-ocaiti.*
	Ka. 1: con-iola		*Ka. 3: kod-ogélię.*
	Ka. 2: con-iõládi.		*Ki.: hi-okélĕgui.*
	Ka. 3: kon-iaõladę.	Zähne *i-oway.*	*Mb. 1: n-ogüe.*
	Ki.: hin-iólăque.		*Mb. 2: n-ogue.*
Zunge *i-ocaliki.*	*Mb. 1: n-okelipi.*		*Ka. 1: cod-oai.*
			Ka. 2: cod-õwĕ.

[1]) Bei Br. findet sich das Ortsadverb *guigam* oder *guigan* in der Regel den Verben suffigiert, die sich auf eine Bewegung »nach oben« oder einen Vorgang »in der Höhe« beziehen, z. B. *ajañi-guigan* = *levántome ajañi-guigam* = *pongo arriba; ejañi-guigam* = *alcanzo.*

	Ka. 3: kod-ōwe.		*Ka. 2: báařat.*
	Ki.: cod-ohê.		*Ka. 3: ko-baagadĕ.*
Ohr *in-aparaté.*	*Mb. 2: n-apagate.*		*Ki.: hi-báhahărăte.*
	Ka. 1: con-apagoti.	Haut *i-boolay.*	*Mb.: 1: ni-boledi,* Körper.
	Ka. 3: kon-apaṛadĕ.		*Mb.: 2: ni-boledĭ,* »
	Ki.: pahrăʻe.		*Ka.: 3: kod-olădę,* » *kod-olădogę,* Haut.
Hals. Kehle *i-ogaichodi.*	*Mb. 1: n-iguiyodi.*		
	Mb. 2: n-ɣɣchodĭ.	Herz *i-algano.*	*Mb. 1: n-alegûena.*
	Ka. 1: cod-otoïina.		*Mb. 2: n-alegena.*
	Ka. 3: kod-iṛiǰŏdę.		*Ka. 3: kod-ălṛene.*
	Ki.: hi-ototi-hénadge.	Stern *yotete.*	*Mb. 1: eotedi.*
Arm *i-paaradi.*	*Mb. 1: ni-baagadi.*		*Mb. 2: eòtedi.*
	Mb. 2: ni-baagadĭ-ocagata.		*Ka. 1: eottai.*
			Ka. 3: iogdędi.
	Ka. 1: cod apalitai.		*Ki.: hiotôde.*
	Ka. 3: ko-baăgadę.	Dorf *ioigue.*	*Mb. 1: doigi.*
	Ki.: baháhărăde.		*To. 2 (B): n-ohie. (L): n-oyík.*
Finger *i paagado.*	*Mb. 1: ni-baagatedi.*		

Sämtliche Ausdrücke für menschliche Körperteile sind mit dem Pronominalpräfix der 1. Person Singularis: *i, in* versehen. Interessant ist das Schwanken zwischen *g* und (gutturalem) *r*. So stimmt in *aparaté* das *r* mit dem *r* da Fonsecas und dem *ṛ* meiner Aufnahme überein, während Gilij und Castelnau *(Guaikurú)* hier *g* haben; in *ogaichodi* entspricht das *g* dem *g* bei Hervás und Gilij, meinem *ṛ*; in *paaradi* steht *r* an Stelle des *g* in allen übrigen Aufnahmen, ausgenommen bei da Fonseca, der ebenfalls *r* hat; in *paagado* dagegen stimmt das *g* mit dem *g* bei Hervás und mir überein, während Boggiani ein gutturales *r (ř)*, da Fonseca *r* bieten; in *algano* endlich entspricht das *g* dem *g* bei Hervás und Gilij, dem *ṛ* meiner Aufnahme.

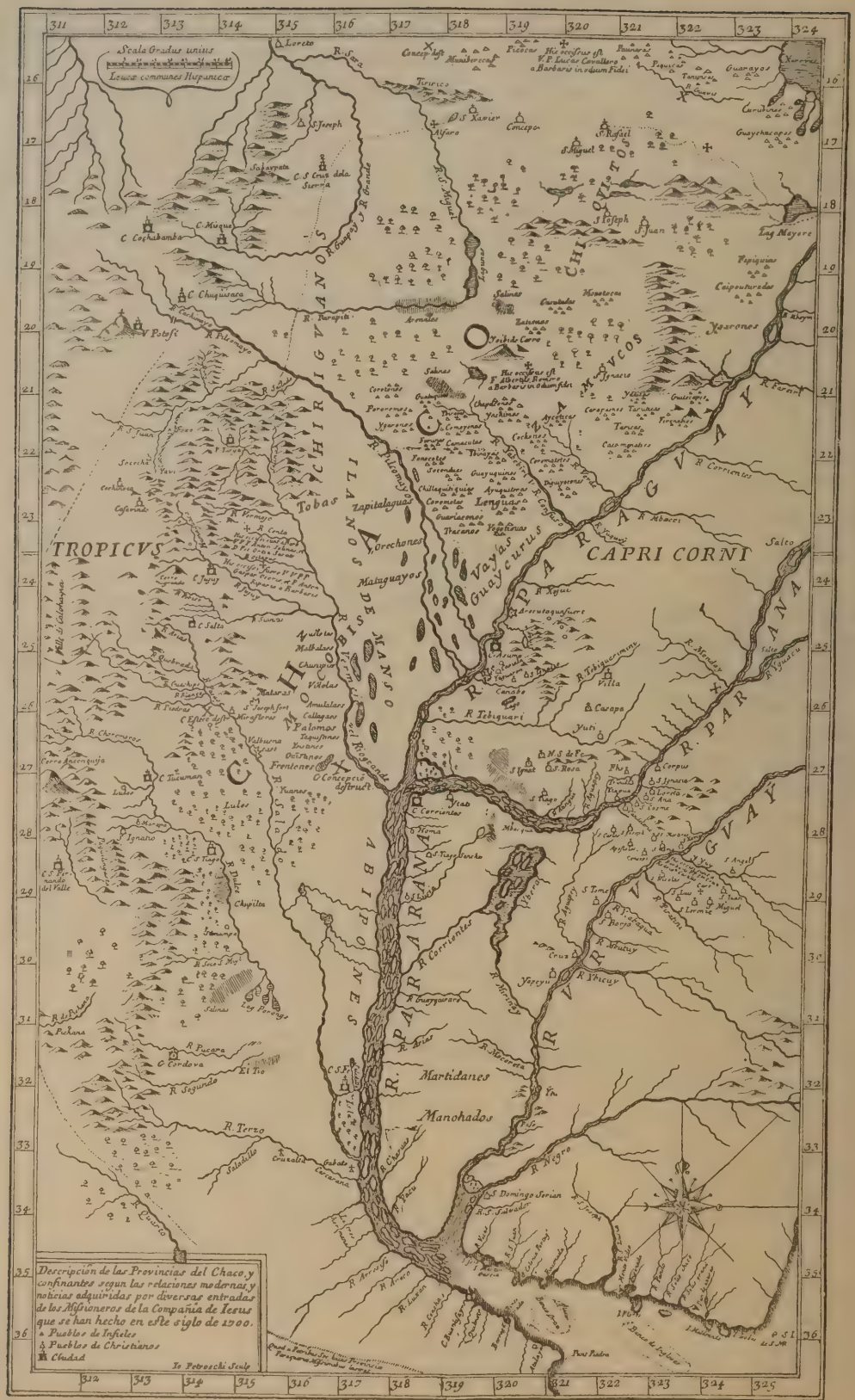


Abb. 1. Karte des Gran Chaco nach P. Pedro Lozano, S. J. 1733.

Abb. 2. Die heutige Gruppierung der Chaco-Stämme.

Inhaltsverzeichnis.

Vorwort. S. 1.
Literaturverzeichnis. S. 2.

I. Teil.

Guaikurú, Mbayá, Kadiuéo. S. 3.
Kinikinao. S. 17.
Toba. S. 19.
Pilagá. S. 25.
Agnilot. S. 26.
Mokorí. S. 26.
Abipon. S. 29.
Payaguá. S. 34.
Lengua. S. 37.
Guatschí. S. 38.

II. Teil.

Vorbemerkung. S. 41.
Wörterverzeichnisse der *Guaikurú*-Stämme. S. 41.
Alphabet und Habitus der *Kadiuéo*-Wörter des Verfassers. S. 43.
Alphabet zu Boggianis *Kadiuéo-*, *Toba-*, *Payaguá* ^{a}-Aufnahmen. S. 44.
Alphabet zu Boggianis *Payaguá* ^{b}-Aufnahme. S. 44.
Kadiuéo-Vokabular des Verfassers (verglichen mit anderen *Guaikurú*-Vokabularien). S. 45.

1. Körperteile.
   Deutsch-*Guaikurú*. S. 45.
   Guaikurú-Deutsch. S. 54.
2. Natur.
   Himmel, Zeit, Wetter, Ende, Stein und Metall, Feuer, Wasser. S. 57.
3. Pflanzen. S. 63.
4. Tiere. S. 64.
5. Ethnographisches.
   Wohnung, Schiff, Waffen und Geräte. S. 66.
6. Pronomina.
   Personalpronomen, Zahlwörter. S. 69.

Toba-Vokabular des Herrn Prof. von den Steinen (soweit die Wörter noch nicht im *Kadiuéo*-Vokabular des Verfassers zum Vergleich herangezogen sind; verglichen mit anderen *Guaikurú*-Vokabularien). S. 70.

1. Körperteile. S. 70.
2. Körperliche Zustände. S. 71.
3. Gott, Familie und Gesellschaft. S. 72.
4. Ethnographisches. S. 75.
5. Pflanzen. S. 75.
6. Tiere. S. 76.
7. Adjektiva.
   Farben. S. 81.
8. Modale Ausdrücke. S. 82.
9. Verba. S. 82.

Pronominalpräfixe in den *Guaikurú*-Sprachen. S. 83.
Lautliche Unsicherheit in den *Guaikurú*-Sprachen. S. 89.

1. Vokale.
   a) Wechsel zwischen *a* und *o*. S. 89.
   b) Wechsel zwischen *a*, *o*, *u*. S. 90.
   c) Wechsel zwischen *a* und *e*. S. 91.
   d) Wechsel zwischen *e* und *i*. S. 91.
   e) Wechsel zwischen *a* und *i*. S. 91.
   f) Wechsel zwischen *o* und *e*. S. 91.
2. Konsonanten.
   a) Wechsel zwischen *t*, *d*, *r*, *l*. S. 92.
   b) Wechsel und Verhältnis zwischen *t* und *k*. S. 94.
   c) Wechsel zwischen *g* und gutturalem *r* und mögliche Zurückführung des gutturalen *r* auf einen ursprünglichen *k*-Laut. S. 96.
   d) Wechsel zwischen *m* und *n*. S. 99.

Doppelvokale. S. 99.
Doppelkonsonanten. S. 99.
Lautwandel.

1. Wandel des *p*, *b* in *w*, *gu*, *hu*, *h* und Verschwinden des ursprünglichen Konsonanten. S. 100.
2. Wandel des *t* vor *i* in *tš*, Mouillierung des *tš* in *š*, *s j (y)*, *h* und Verschwinden des ursprünglichen Konsonanten. S. 102.

Suffixe.

1. Augmentativ-Suffixe. S. 105.
2. Diminutiv-Suffixe. S. 107.
3.—6. Suffixe des Orts. S. 108—110.
7. Suffixe des Stoffs. S. 111.
8. Instrumental-Suffixe. S. 111.

Zahlwörter. S. 112.

Die Feuergötter

als Ausgangspunkt zum Verständnis der mexikanischen Religion

in ihrem Zusammenhange.

Von Dr. K. Th. Preuß in Berlin.

In den religiösen Bilderschriften der Mexikaner sind Feuerzeichen in Gestalt von Flammen, Rauch, Feuerschlangen, Schmetterlingen u. dgl. weit mehr vertreten, als wir verstehen können. Weshalb das Olinzeichen (Abb. 3) oder das Opfermesser Rauch und Flammen entwickeln (Abb. 4), weshalb der Schmetterling, ein Symbol des Feuers, den Erdgöttinnen angehört, weshalb Tlaloc, der Wassergott, in einem der prähistorischen Zeitalter Vertreter des Feuers ist, während in der Parallelstelle des Codex Vaticanus A direkt der Feuergott Xiuhtecutli für ihn steht — diese und viele andere Fragen der Art vermögen wir nicht genügend zu beantworten. Umgekehrt ist die Feuergöttin Quaxolotl Chantico Patronin des Tageszeichens »Regen« und Xiuhtecutli steht dem Zeichen »Wasser« vor, was nebst vielem Ähnlichen nicht gleichgiltig oder zufällig ist, sondern nach unserer heutigen Einsicht in die Bilderschriften dringend der Erklärung bedarf. Die Lösung dieser Rätsel kann nicht in jedem einzelnen Falle verschieden sein, sie ist nur im Zusammenhang zu finden, und dürfte die Grundlage werden für das Verständnis der Religion und der entsprechenden Bilderschriften überhaupt.

Abb 3. Brennendes Olinzeichen. C. Vat. B. 170.

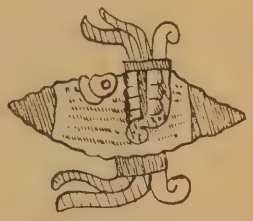


Abb. 4. Brennendes Opfermesser. C. Vat. B. 54.

Wo wir zu diesem Zwecke unsere Untersuchung beginnen müssen, liegt auf der Hand, nämlich bei den Gottheiten des Feuers. Es ist anerkannt, daß wir das Feuer nicht ohne weiteres von der Sonne oder vom Himmel, beziehungweise von dessen oberstem Gott ableiten können, andererseits gehen die Meinungen, ob das vulkanische Feuer bedeutend oder wenig auf die Gestaltung der Religion eingewirkt hat, sehr auseinander. Unser Erstes muß daher sein, uns von dem Vulkanismus in Mexiko und den Anschauungen der Bewohner darüber eine Vorstellung zu machen.

I.

Die Kenntnisse der Mexikaner vom Vulkanismus.

Es läßt sich von vorneherein sicher nicht vermuten, daß der Vulkanismus auf die Schaffung der mexikanischen Götterwelt von Einfluß gewesen ist: unter den zahlreichen Bergen, die in den religiösen Bilderschriften, besonders als Sitz des Regengottes Tlaloc, dargestellt sind, befindet sich nur ein einziger im Zustande der Eruption (Abb. 5). Der Berg soll wohl den Popocatepetl (rauchender Berg) mit weißer Schneehaube wiedergeben, der im Sahagun-Ms. in Madrid dem »Berggott« Tlaloc als Sitz zugeschrieben wird.[1]) Aus der Spitze erheben sich Rauchwolken. Dieser Berg, im Südosten des Hochtals von Mexiko

[1]) Seler, Veröffentlichungen aus dem Königl. Museum für Völkerkunde. 1889, I, 172. — Derselbe, Das Tonalamatl der Aubinschen Sammlung. 1900, 66. S. dagegen Duran, C. 86 und 96.

gelegen und mit seinen 5341 *m* nach dem Pik von Orizaba der höchste Berg Mexikos, ist auch der einzige, dessen Tätigkeit vor der Ankunft der Spanier erwähnt und sogar als etwas Gewöhnliches hingestellt wird.[1]) »Im 31. Jahre nach der Gründung der Stadt Mexiko begann das Feuer des Vulkans auszubrechen.«[2]) Duran, C. 96, berichtet sogar von einer abenteuerlichen Besteigung des Berges, weil Motecuhçoma II. den Ursprung des Rauches habe feststellen lassen wollen. Bei der Ankunft der Spanier und einige Jahre lang darauf fanden ebenfalls Eruptionen statt.[3]) Die Mexikaner waren auch bereits aus früherer Zeit sehr wohl mit solchen Erscheinungen vertraut. So lassen sie eins ihrer vier prähistorischen Weltalter durch einen Feuerregen zugrunde gehen, der sich in der Schilderung der mexikanisch geschriebenen Anales de Quauhtitlan[4]) als eine vulkanische Eruption darstellt: »In der Zeit geschah es, daß es Feuer regnete, daß die Bewohner dadurch verbrannten, und Steinsand (vulkanische Asche) regnete es, sagt man: Damals wurde der Steinsand und die hagelkorngroßen Steine (die Lapilli) ausgestreut, und es schäumte auf der Schaumstein (Bimsstein, blasige Lava, tezontli), und damals wurden ausgebreitet die roten Felsen (die Lavaströme)« (texcalli chichiliuhticac[5]).

Abb. 5. Tlaloc auf dem rauchenden Popocatepetl. C. Vat. A. Bl. 20, 1.

Nun aber hat der Popocatepetl in historischer Zeit nachweislich keine Lavaergüsse mehr geliefert.[6]) Es muß also wohl der eine oder der andere von den in historischer Zeit tätigen Vulkanen auch in der altindianischen Periode einen Ausbruch mit Lavaerguß gehabt haben, wenn auch das Manuskript der genannten Annalen natürlich erst in spanischer Zeit niedergeschrieben ist. Es ist ferner wahrscheinlich, daß die Indianer die eruptive Natur der hohen Berge sowie der zahlreichen Kuppen und Kegel auf der mexikanischen Hochebene[7]) an den Lavaströmen hie und da erkannt haben. Man lese z. B. die Beschreibung eines der großartigen Lavafelder, welche, vom östlichen und südlichen Randgebirge des Hochtales von Mexiko stammend, »mit ihren schwarzen Zungen weithin in die Talebene hineinreichen«, des sogenannten Pedregal von Tlalpam, das die riesige Fläche von 29 km^2 bedeckt und prähistorischen Ursprungs ist[8]): »Nur eine sehr dürftige Vegetation hat sich bis jetzt auf dem rauhen vulkanischen Gestein angesiedelt, so daß der Blick ungehindert über die düstere schwarze Ebene schweifen kann, welche sich nur mit einer plötzlich erstarrten aufgeregten Meeresfläche vergleichen läßt. Wogenberg erhebt sich

[1]) Torquemada, Monarquia Indiana. II, C. 74.

[2]) Historia de los Mexicanos por sus pinturas. C. 20.

[3]) Sahagun, XI, C. 12, § 6. S. auch Duran, C. 96 u. s. w.

[4]) Anales del Museo Nacional de Mexico, III, 10 der besonderen Paginierung.

[5]) Nach der Übersetzung der Stelle von Prof. Seler, Tonalamatl der Aubinschen Sammlung. 1900, 114.

[6]) Felix und Lenk, Beiträge zur Geologie und Paläontologie der Republik Mexiko. Leipzig 1890, I, 16.

[7]) Felix und Lenk, Über die tektonischen Verhältnisse der Republik Mexiko. Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft. 1892, 309.

[8]) Felix und Lenk, Beiträge. I, 78 f.

neben Wogental; hier ist die Lava glatt und mit einer glänzenden Erstarrungskruste überzogen, dort ist sie, wie der Gischt der Welle, schaumig und schlackig. Deutlich kann man beobachten, wie die erstarrte Oberfläche häufig geborsten ist und auf den weitreichenden Rissen dünnflüssigere Lavamassen emporgequollen sind, die von den klaffenden Spaltenrändern mächtige Blöcke mitgerissen und nach kurzem Transport zu chaotischen Trümmerhaufen aufgestaut haben u. s. w.«

In diesem Zusammenhange sei erwähnt, daß die Mexikaner für »schroffer Fels« das Wort texcalli haben, das von tetl, Stein, und ixca, backen, abgeleitet ist und demgemäß der »gebackene Stein« heißt. Sahen wir doch auch vorher, daß texcalli chichiliuhticac, »die roten Felsen«, als Lavaströme aufgefaßt werden mußten.

Es kommt für unsere Zwecke nicht darauf an, alle die zahlreichen Vulkane in Mexiko aufzuzählen. In historischer Zeit tätig gewesen, soweit sich das feststellen läßt, sind verhältnismäßig wenige, nämlich von Osten nach Westen gerechnet: der Vulkan von Tuxtla, der Pik von Orizaba, dessen Ausbrüche mit Flammenerscheinungen Sahagun (XI, C. 12, § 6) als Augenzeuge beschreibt, die Derrumbados, der Popocatepetl, der Cerro

Abb. 6—8. Vulkane. C. Nuttall 15, 73.

de las Humaredes u. a. aus der Vulkangruppe von San Andres östlich Morelia, der Jorullo, der bekanntlich erst 1759 entstanden ist, der Vulkan von Colima und der Ceboruko. Letztere beiden sowie das Vulkangebiet der Derrumbados sollen aber nur im neunzehnten Jahrhundert Eruptionen gehabt haben.[1]) Frei von jungvulkanischen Bildungen scheinen nur die östlich vom Isthmus von Tehuantepec gelegenen Staaten Tabasco, Campeche und Yucatan zu sein.[2]) Aber auch im ganzen Gebiet der Zapoteken und Mixteken gibt es keine Vulkane, wenn auch dort Massenergüsse stattgefunden haben, und es ist deshalb bemerkenswert, daß in den zapotekischen Bilderhandschriften zahlreiche feuerspeiende Berge abgebildet sind (Abb. 6—8). In manchen Fällen sind die Flammen, wie im Mexikanischen bekannt ist, durch Schmetterlinge symbolisiert.

Sehr häufig sind dagegen im Staat Oaxaca Erdbeben.[3]) Wie es noch heute vielfach geschieht, obwohl die Wissenschaft anderer Ansicht ist, werden Erdbeben in Beziehung zu nahen Vulkanen gesetzt. So wird es auch bei den Zapoteken der Fall gewesen sein, denen die Vulkane in der Nähe ihres Landes, wenn wir von früheren Wohnsitzen absehen, nicht gänzlich unbekannt geblieben sein können. In Mexiko wurden die in dem Hochtal ebenfalls nicht seltenen Erdbeben sorgfältig registriert, weshalb es auch in den historischen

[1]) Siehe Tafel I bei Wägler, Die geographische Verbreitung der Vulkane. Mitteilungen des Vereines für Erdkunde in Leipzig. 1900, XL. Felix und Lenk, Beiträge. I, 15, 16, 25, 27, 46, 48, 49, 50, 57—59.

[2]) Felix und Lenk, Beiträge. II, 174.

[3]) Felix und Lenk, Beiträge. I, 4, II, 12.

Bilderschriften eine besondere Hieroglyphe dafür gab (Abb. 62). Es wird erwähnt, daß dadurch bisweilen nicht nur viele Häuser einstürzten, sondern auch Berge an vielen Stellen niedergerissen wurden.[1]) Im übrigen sollen die Erdbeben in neuerer Zeit die Stadt Mexiko nie ernstlich gefährdet haben, was der elastischen Unterlage der Stadt zu danken sei.[2]) Obwohl aber heute der Popocatepetl erloschen ist, pflegt man sie ihm zuzuschreiben. Es bedarf wohl weiter keiner Ausführungen, um es wahrscheinlich zu finden, daß die alten Mexikaner Erdbeben und Vulkanismus als enge verwandt ansahen, da sowohl manchmal die Eruption im Verlaufe eines Erdbebens auftritt, als auch bei einem heftigen Ausbruch unterirdische Bewegungen wahrzunehmen sind. Bei Torquemada (II, C. 58) findet sich die Angabe, daß im ersten Jahre der Regierung Axayacatls drei hohe Berge in der Provinz Xochitepec (an der Küste von Anahuac) erbebten, und diese ungewohnte Bewegung habe den Bewohnern die kommende Unterwerfung durch König Axayacatl vorher angezeigt. Welche Ursache dieser Naturerscheinung zugrunde gelegen haben mag, läßt sich freilich nicht sagen.

Die tektonische Beschaffenheit Mexikos an sich macht es durchaus nicht notwendig, daß sich die Mexikaner in ihren Mythen und in ihrer Religion in mehr als oberflächlicher Weise mit dem Vulkanismus beschäftigt haben. Auch andere Völker haben ihre Feuergötter und ihr heiliges Feuer, ohne in einem Vulkan- und Erdbebengebiet zu wohnen, und wo es Vulkane gibt, da ist der Feuergott eben auch Verwalter des irdischen Feuers, ohne sich sonst von seinen Kollegen in anderen Ländern erheblich zu unterscheiden. In diesem Sinne etwa ist auch für die mexikanische Götterwelt die Bedeutung des Vulkanismus aufgefaßt worden; nur hie und da glaubt man, eine Beziehung darauf wahrnehmen zu müssen.

Natürlich ist der Verfasser seinerseits daher auch nicht vom Vulkanismus ausgegangen, sondern umgekehrt zu ihm erst durch die Untersuchung einiger Hieroglyphen geführt, denen man von vorneherein durchaus keine Beziehungen dazu ansehen konnte,[3]) um nun freilich die einmal dargebotene Idee genauer zu untersuchen.

II.

Der Feuergott als Gott des Erdinnern und der Toten.

Nach den mexikanischen Bilderschriften und aufgezeichneten Überlieferungen gibt es bekanntlich drei Feuergottheiten, deren Natur nicht nur aus der Art der ihnen gewidmeten Zeremonien klar wird, sondern auch durch die direkte Angabe ihres Berufes »dios«, beziehungsweise »diosa del fuego«, oder kurzweg »el fuego« jeden Zweifel ausschließt. Es sind der alte Gott (Ueueteotl) Xiuhtecutli, von dem allenthalben als Feuergott gesprochen wird, speziell auch cueçaltzin, Flamme, genannt, ferner wahrscheinlich Quaxolotl-Chantico,[4]) die Göttin von Xochimilco, und Otontecutli, der Gott der Tepaneca. Von diesem heißt es[5]): Salieron los de Tacuba y Culuacan y Ascapuzalco, a los quales llamaban tenpanecas, y estos otros pueblos traian por dios a Ocotecli, que es el fuego.

Es versteht sich von selbst, daß diese Gottheiten auch in dem Herdfeuer verehrt wurden, da ihr Kultus, besonders der des Xiuhtecutli, sehr tiefgehend ist. Es ist außerdem

[1]) Torquemada, II, C. 59.
[2]) Felix und Lenk, Beiträge. I, 79.
[3]) Preuß, Zeitschrift für Ethnologie. 1900, XXXII, 109 f; 1901, XXXIII, 1 f.
[4]) Siehe jedoch über diese Göttin unten C. XII.
[5]) Historia des los Mexicanos por sus pinturas, C. 20.

bezeugt, daß der letztere zu gewissen Zeiten Opfer von Speisen ins Herdfeuer erhielt.[1]) Allerdings sieht die zusammenfassende Erklärung Sahaguns (I, C. 13), weshalb die Flamme Schrecken und andererseits Verehrung einflöße, mehr wie die kleinliche Betrachtung eines mexikanischen Kleinbürgers aus. Neben der Furcht einflößenden, verzehrenden Wirkung der Flamme erwärme sie die Frierenden und bereite die Speisen zu. »El hace la sal y la miel espesa y el carbon y la cal.« Sie erwärme die Bäder und bereite das Öl. oxitl. Durch sie werde das Wasser zum Waschen der schmutzigen Wäsche warm. Bei näherer Prüfung nämlich wächst die Gestalt des Feuergottes zu alles umfassender Größe empor.

»Der Vater und die Mutter der Götter wohnen im Nabel der Erde« (tlalxicco onoc[2]). Er ähnelt darin dem Todesgott Mictlantecutli, dessen Tempel nach Sahagun (II. Apendice) ebenfalls tlalxico, »im Nabel der Erde« heißt. Es geht daraus hervor, daß mit diesem Ausdruck nicht die Oberfläche der Erde, sondern das Erdinnere gemeint ist. Deutlicher ist der Ausdruck in der Anrede des Feuergottes von seiten der Kaufleute:[3]) tlalxictenticae, der du in den Nabel der Erde gefüllt bist. Auch Chantico, die Göttin des Feuers, wird Mictlantecutli gleichgestellt: »Chantico tanto como Miquitlantecotle.«[4])

In der Tat hat Xiuhtecutli sogar bedeutende Beziehungen zu den Toten. Das wird schon durch das dem alten Feuergotte gewidmete Lied bestätigt, der hier mit seinem anderen Namen Ixcoçauhqui genannt ist.

Ixcoçauhqui icuic[5]) (Gesang an den Feuergott).

1. Huiya tzonimolco notauane ye namech maya pinauhtiz, tetemoca ye namech maya pinauhtiz.

O, könnte ich im Tempel des Feuergottes Euch, meine Väter, völlig genugtun (? eigentlich beschämen), euch am Ort des Herabsteigens genügen.

Kommentar:

Q. n. yn itzonmolcatl notauane ye nemechpinauhtiz nachcan nochan tetemoan, ye nemechpinauhtiz.

Ich, der Priester im Tempel des Feuergottes, werde Euch, meine Väter, nun vollauf zufriedenstellen, hier in meinem Hause des Herabsteigens werde ich Euch nun befriedigen.

Tzonmolco, beziehungsweise tezonmolco wird auch sonst als Name des Tempels des Feuergottes angegeben.[6]) Wie wir oben gesehen haben, ist tezontli[7]) eine besondere Art leichter, blasiger Lava und molli bezeichnet etwas Leichtes, Weiches, Flüssiges, wie zahlreiche Worte mit dem Stamm mol im Lexikon Molinas ergeben,[8]) so daß man den Ausdruck »am Ort der flüssigen, schäumenden Lava« übersetzen muß. Daß man in diesem ersten Vers nicht gut an etwas Anderes, als die verstorbenen Vorfahren denken kann, liegt auf der Hand. Im zweiten Vers ist sogar auf das Herabsteigen als Tote Bezug genommen. Doch ist die Übersetzung und der Sinn im einzelnen bei den ungewöhnlichen grammatischen Formen nicht ganz sicher.

[1]) Siehe z. B. Sahagun, I, C. 13, II. C. 38. II, Apendice, Relacion de las cosas u. s. w. Duran, C. 100.

[2]) Sahagun-Ms. bei Seler, Tonalamatl. 1900, 73, 125.

[3]) Sahagun, IX, C. 3.

[4]) C. Tell.-Rem. ed. Herzog von Loubat, Bl. 21, 2.

[5]) Siehe Brinton, Rigveda americanus, 33.

[6]) Sahagun, II. Apendice, Relacion de los edificios u. s. w. Nr. 61, 64.

[7]) Siehe Molina s. v. teçontli.

[8]) Vergleiche chilmulli, salssa o guisado de axi, mulcaxitl escudilla, mulchichiua, guisar potajes, ixquamulli las cejas und wohl auch moleua, amollentar la tierra.

2. Xonca mecatla notecua icçotl mimilcatoc chicueyocan naualcalli nauali temoquetlaya.

Hier mit dem Tode bestraft steiget herab, meine Väter, nach dem Achtland ins Zauberhaus des Zauberers — umgestürzt (?) ist der Icçotlbaum.

Kommentar:

Q. n. yn mecatla amotecuhuan in oncan icçotl mimilcatoc neyaquixtoc icçotl uncan in temoc in chicueyocan.

Mit dem Tode bestraft stiegen Eure Vorfahren hier nach dem Achtlande herab — umgestürzt (?), aus dem Meere gezogen (?) ist der Icçotlbaum ...

Die Übersetzung für mecatla wird erklärt durch die Phrase bei Olmos, S. 213: »tzoaztli, tlaxapuchtli, mecatl quimoteaquililia .... in dios, castica dios con mortandad«, was aber wörtlich heißt: »In die Schlinge, die Grube, den Strick stürzt einen .... der Gott.« [1]) Notecua (meine Herren) und amotecuhuan (eure Herren) sind wohl auf die Vorfahren zu deuten, denn bekanntlich ist tecutli ein stehendes Beiwort in dem Namen mancher Götter, und nach Motolinia [2]) wurden die Verstorbenen teteô genannt. Bemerkenswert ist der Unterschied zwischen notecua, was, wie im ersten Vers notauane, wohl Anrede ist, und dem erklärenden amotecuhuan des Kommentars. Über den dunklen Ausdruck icçotl mimilcatoc und ueyaquixtoc icçotl soll später eine Vermutung geäußert werden. Das »Achtland« und »Zauberhaus des Zauberers« sind Synonyma zu dem »Haus des Herabsteigens« und dem »Tzonmolco« im ersten Vers und, wie wir sehen werden, wohl berechtigt. Daß hier nicht der »Zauberer« Subjekt ist, geht aus dem Kommentar hervor, in dem die Angabe »das Zauberhaus des Zauberers« ganz fehlt, und aus dem dritten Vers, in welchem nun, nachdem die Anrufung der Vorfahren erledigt ist, der Zauberer selbst, d. h. der Feuergott, erwartet wird.

3. Huiya tzonimolco cuicotipeuhque, aya tzonimolco cuicotipeuhque, aya iztleica nanal moquizcauia, iztleica naual moquizca.

Im Tempel des Feuergottes haben wir den Gesang begonnen, im Tzonmolco haben wir den Gesang begonnen, warum zögert der Zauberer herauszutreten, warum täuscht er uns mit seinem Kommen?

Kommentar:

Q. n. yn tzonmolco otipeuhque macuico yn tzonmolco macuico otipeuque tleica in amo naualquiça [3]) tleica yn ayaualquiça.

Im Tzonmolco haben wir Gesang und Musik [4]) begonnen u. s. w., warum tritt der Zauberer nicht heraus, warum tritt er nicht in unseren Kreis?

In erster Linie denkt man wohl bei dem Zauberer an einen Priester, aber auch viele Götter sind Zauberer, insbesondere Tezcatlipoca, Quetzalcoatl und die Göttin des Feuers Quaxolotl-Chantico. Auch Xiuhtecutli trägt die Tabakskalebasse (yetecomatl) des Priesters auf dem Rücken (Abb. 30) und gehört, wie im Verlauf dieser Abhandlung klar werden wird, zu denen, die »in der Unterwelt und im Himmel Bescheid wissen« (mictlan matini, ilhuicac matini [5]). Das nämlich muß ein naualli kennen.

[1]) Vergleiche Olmos, 242: temayauh ... in tzoazco, in mecac, »(die schlechten Gespräche) stürzten einen in die Schlinge, den Strick«. Ferner Sahagun, VI, C. 7, wo Schlinge, Netz und Grube, in die sich der Sünder stürzt, nebeneinander genannt werden. Später (C. X) wird gezeigt werden, daß alle Sterbenden den Tod wegen ihrer Sünden erleiden.

[2]) Icazbalceta, Colleccion de documentos para la historia de Mexico. I, 31.

[3]) Für anualquica.

[4]) Insbesondere ist wohl an die Trommel (huehuetl) zu denken: daher ma — cuicatl.

[5]) Sahagun-Ms. bei Seler, Veröffentlichungen aus dem Königl. Museum für Völkerkunde. VI, 40, vergleiche auch 39—57, 142, 143. Derselbe, Tonalamatl. 1900, 116.

Der vierte Vers handelt von dem Fortgang der eifrigen religiösen Übungen im Tzonmolco.

4. Huia tzonimolco maceualli maya temacouia oya tonaqui oya tonaqui maceualli, maya temacouia.

Im Tempel des Feuergottes mögen die Leute einander beistehen, schon ist es warm, schon ist es warm, mögen sie einander helfen.

Kommentar:

Q. n. yn tzonmolco otonac auh in omaceualhoan xinechinacaqui notechpouizque yn enetoltiloyan.

Im Tzonmolco wurde es warm, erduldet mir die Pein, ihr Leute, ihr sollt mir geweiht sein (sollt mir angehören) auf dem Platz, wo man Gelübde ausspricht (d. h. im Tempel).

Merkwürdig ist hierin, daß die maceualli, das gewöhnliche Volk, als Teilnehmer der Übungen genannt sind.[1]) Maceualli ist vielleicht in dem Sinne, wie z. B. in der Historia de los Mexicanos por sus pinturas (C. 6, 11), als die Menschen überhaupt, beziehungsweise das ganze mexikanische Volk, die Mexikaner im allgemeinen, zu verstehen. Doch besteht an jener Stelle augenscheinlich der Nebenbegriff des Menschen gegenüber der Gottheit, des Dieners gegenüber dem Herrn, was für uns sehr gut passen würde. Derjenige, dem sie geweiht sind oder angehören, kann nur der Feuergott sein.

5. Huiya tzonimolco xoxolcuicatl cacauantoc ya ayouica mocuiltonoaci tontecuitl moteicnelil mauiztli.

Im Tempel des Feuergottes beendet man den Dienergesang. Mit Leichtigkeit wird unser Herr Überfluß an Gütern haben (oder voll Freude sein), äußerst gut geht es ihm dadurch.

Kommentar:

Q. n. yn cuicatl tzomolco ca ye cauani in aic necuiltonollo netotilo in tetecuti yeua moteicnelil ca mauiztic.

Im Tzonmolco hört nun niemals auf der Gesang, der Reichtum und der Tanz. Äußerst gut geht es den Herren dadurch.

Es kann hier, wie oben bemerkt, wohl kaum die Rede davon sein, daß die Patrone der maceualli, des gemeinen Volkes, gemeint sind, die durch die Bußübungen im Tempel des Feuergottes ihren Reichtum vermehrt sehen werden, obwohl man in der Tat durch Frömmigkeit gegen Xiuhtecutli seinen Wohlstand zu erhöhen hoffte.[2]) Sondern dieser Vers knüpft wieder deutlich an den ersten an, wo der Priester den Wunsch aussprach, die Vorfahren im »Hause des Herabsteigens« zu befriedigen, die dann auch im zweiten Vers notecua, beziehungsweise amotecuhuan genannt werden. Man mag daran denken, daß die religiösen Teilnehmer in demselben Sinne macealtin und xolome genannt werden, wie man Tezcatlipoca aus Frömmigkeit Titlacauan »wir sind seine Sklaven«[3]) nannte. Die Vorfahren leben also dort wie in einem Paradies beim Feuergott, der ja auch auf Erden der Gott des Wachstums und Reichtums ist.

Im letzten Vers endlich tritt die Beziehung des Feuergottes zum Wasser in ihr Recht, ohne das ja kein Gedeihen möglich ist.

6. Huiya ciuatontla xatenonotza, ayyauhcalcatl quiyauatla, xatenonotza.

---

[1]) Vergleiche Sahagun, III. Apendice C. 6: »mazeualli (o plebello)«.

[2]) Sahagun, II, C. 38.

[3]) Sahagun, II, C. 4 u. s. w. Der Ausdruck vasallo und siervo kommt bei Sahagun (I. C. 12) dem Menschen gegenüber Tezcatlipoca zu.

Berggöttin. ermahne den Herrn des Nebelhauses, der im Regen trieft, ermahne ihn (daß er regnen läßt).

Dieselbe Übersetzung erfordert auch der Kommentar, aus dem hervorgeht, daß ciuatontli Anrede ist.

Yn ciuatontli xitenonotza in quiauat ayauhcalcatl id est in ticiuatontli xitenonotza.

Der Ausdruck ciuatontli, kleine Frau, geht wahrscheinlich auf eine Berggottheit, da diese die Spender des Regens sind und von kleiner Gestalt gedacht werden. Die Nebelhäuser, vier an der Zahl, entsprechend den vier Weltgegenden, sind als Sitz der Berg- und Regengötter (Tlaloques) bekannt.[1])

So haben wir also gesehen, daß der Feuergott zugleich Gott der Toten, der Vorfahren ist, die mit ihm am Ort des Herabsteigens wohnen, also da, wo es in die Erde hinabgeht. Auf diese Beziehungen Xiuhtecutlis zu den Toten gibt es aber auch sonst noch einige Hinweise. Am Fest izcalli, das dem alten Feuergott gefeiert wurde, das von Sahagun (II, C. 38) mit dem besonderen Namen oauquiltamalqualiztli, »das Essen einer besonderen Art tamales« belegt wurde, opferte man zuerst fünf oauquiltamales zu Hause ins Feuer und je eine solche Maispastete über den Gräbern der Verstorbenen. Ferner ruht auf Blatt 54 der Bilderhandschrift der Biblioteca nazionale in Florenz,[2]) wo die Bestattung vornehmer Mexikaner dargestellt ist, das Mumienbündel auf der Brustplatte des Feuergottes. Der Codex Borbonicus zeigt in dem Bild der neunten Woche die Ausstattungsgegenstände eines Mumienbündels neben dem Feuergott (Abb. 43) in derselben Weise, wie sie in der Darstellung der zehnten Woche zu sehen sind, die dem Todesgott gewidmet ist.[3]) Sie scheinen an jener Stelle für den toten Krieger bestimmt zu sein, der zwar der Tradition nach zur Sonne emporsteigt, aber dieselben Zeremonien wie die anderen Toten genießt.

Sehr merkwürdig ist auch die Darstellung des zehnten Jahresfestes »uei miccailhuitl«, »das große Fest der Toten«, beziehungsweise »Xocotl uetzi«, »das Herabfallen Xocotls«. Wenn sonst an demselben Jahresfest zwei verschiedene Feiern veranstaltet wurden, so ist in der bildlichen Darstellung des Festes beides nebeneinander zu sehen, falls nicht etwa ein Teil ganz unterdrückt ist. Hier aber zeigt im Codex Telleriano-Remensis (Abb. 9) und Codex Vaticanus A[4]) das dargestellte Mumienbündel den Kopf Xocotls mit seinem Emblem darauf, dem rudimentären Obsidianschmetterling (itzpapalotl), und im Codex Borbonicus ist sogar das Mumienbündel oben auf dem Baumstamm angebracht, wo sonst das Bild Xocotls befestigt ist (Abb. 10). Dieses fehlt aber auch hier nicht. Es ist nicht wie im vorigen durch einen Mumienkopf, sondern nur durch den Itzpapalotl ausgedrückt, dessen Greifarme unmittelbar über dem Mumienbündel zu sehen sind. Daher ist anzunehmen, daß das Totenfest und das Fest Xocotls ihrem Inhalt nach zueinander gehören, ja daß, nach unserer Darstellung zu urteilen, die Mumie mindestens ebenso wichtig ist wie Xocotl, der demnach in den anderen Darstellungen des Festes mit Unrecht allein auf der Stange angebracht ist. Nun ist aber, wie bekannt,[5]) Xocotl mit unserem Feuergott Otontecutli identisch und dieser wiederum nur eine besondere Auffassung des alten Feuergottes Xiuhtecutli, obwohl es ein Irrtum Sahaguns zu sein scheint, daß er (II, C. 29) dieses zehnte Jahresfest Xiuhtecutli gewidmet sein läßt. Es ist auch selbstverständlich, daß, wenn die den Mexikanern stammverwandten Tepaneca, deren Gott

[1]) Sahagun, II, C. 25, 32 u. s. w.

[2]) Siehe Seler, Tonalamatl. 1900, 77.

[3]) Vergleiche Seler, Tonalamatl. 1900, 81.

[4]) Ed. Herzog von Loubat, Bl. 47, 1.

[5]) Siehe Seler, Veröffentlichungen aus dem königl. Museum für Völkerkunde zu Berlin. I, 137.

Otontecutli ursprünglich war, ihn als Feuergott verehrten, dieser im wesentlichen dieselben Züge haben mußte wie Xiuhtecutli.

Was dieses Fest bedeutet, an dem die Gestalt Otontecutlis auf der Spitze des Xocotl-Baumes von emporkletternden Jünglingen seiner Waffen beraubt und selbst heruntergerissen wurde, ist ungewiß. Man könnte an die aufhörende Hitze des Sommers mit ihrer Dürre denken, da der nächste Monat das Erntefest Ochpaniztli brachte. Aber gerade die Wärme hat ja die Frucht gebracht, und es ist deshalb naheliegender, in der beginnenden Ernte das Aufhören von Hungersnot und ihrem Gefolge, den Krankheiten, zu sehen, das hier mit vielem Freudengeschrei gefeiert wurde. Denn auch Hunger und Krankheiten gingen von den Waffen des Feuergottes aus: »Xiuhcoatl mamalhuaztli tepan quimotlaxilia tepan quimochiuilia yn Dios«, was Olmos[1]) mit »da dios hambre y enfermedad« übersetzt, was aber wörtlich heißt: »Die blaue Schlange, den Feuerbohrer wirft auf einen, setzt auf ihn in Tätigkeit der Gott.« Xiuhcoatl und mamalhuaztli sind die bekannten Ausrüstungs-

Abb. 9. Mumienbündel mit dem Kopfe Otontecutlis am Fest Xocotluetzi. C. Tell.-Rem. Bl. 2, 2.

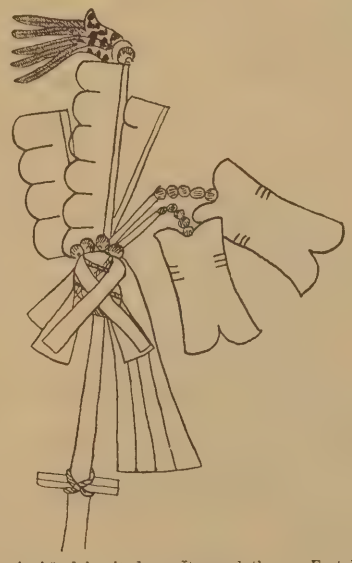


Abb. 10. Mumienbündel mit dem »Itzpapalotl« am Fest Xocotluetzi. C. Borb. 28.

gegenstände Xiuhtecutlis. Auf das Aufhören des Hungers deutet vielleicht auch die dabei ausgeführte Zeremonie, drei große tamales, welche über dem Kopf Otontecutlis auf drei Hölzer gesteckt waren, mit herunterzureißen, zu zerstückeln und auf das Volk unten herabzuwerfen, das sich um die Stücke balgte.[2]) Allerdings waren diese Klöße nicht aus Mais, sondern aus tzoualli (Stachelmohn[3]), wie das Bild des Gottes selbst. Auf diesem Wege ist das Fest zugleich zu einer Totenerinnerungsfeier geworden. Wenn aber diese Erklärung auch falsch wäre, so bliebe doch die Verbindung von Feuergott (Otontecutli) und den Toten hier auf jeden Fall bestehen. Es mag daran erinnert werden, daß auch in der Darstellung der zehnten Woche, die dem Todesgott Mictlantecutli geweiht ist, in einzelnen Codices[4]) ein Baum aufgepflanzt ist, der die Richtung von oben nach unten, ins Totenreich, angibt. Der Baum steht in einem Gefäß mit Wasser, und auch der Xocotlbaum in der Darstellung des Florentiner Codex (Bl. 26) ist in ein solches

[1]) Olmos, Grammaire de la langue Nahuatl. Ed. Rémi Simeon. Paris 1875, 227.
[2]) Sahagun, II, C. 29.
[3]) Siehe Seler, Veröffentlichungen. VI, 202, Anm.
[4]) Aubinsches Tonalamatl, 10. C. Borbonicus, 10.

rechteckiges Gefäß gepflanzt. Duran (C. 90) sucht übrigens auch nach einem Zusammenhang zwischen den beiden Namen Xocotluetzi und uei miccailhuitl und meint, an diesem wichtigen Fest seien so viel Gefangene geopfert worden, daß man es das Fest der Toten nannte.

Schließlich wurde auch der ganze Xocotlbaum unter großem Lärm umgerissen, und dieser Vorgang, verbunden mit den vorhergehenden Erwägungen, erinnert sehr an den zweiten Vers des oben übersetzten Liedes an Xiuhtecutli, an das Herabsteigen der Toten nach Chicueyocan, dem Orte des Feuergottes, nachdem der Icçotlbaum umgestürzt war (mimilcatoc icçotl). Der Gedankengang wäre dann der, daß man durch das Umreißen des Gottes, beziehungsweise des Mumienbündels und dann des Baumes am Fest Xocotluetzi sowohl bezeichnete, daß Hungersnot, Krankheit und Tod nun vorläufig beseitigt sind, daß aber andererseits die einmal Verstorbenen ins Totenreich gehen. Sicher ist der letztere Gedanke in der Zeremonie enthalten, denn das Umstürzen von Gefäßen, das Herabstürzen von Menschen und anderes der Art werden wir noch als Zeichen des Oben—Unten, d. h. des Hinabstürzens ins Totenreich, genugsam kennen lernen. Ob aber die innige Verbindung zwischen Otontecutli, beziehungsweise Itzpapalotl und dem Mumienbündel mehr ausdrückt als die Bestimmung des letzteren für das Totenreich, den Wohnort des Feuergottes, mag dahingestellt sein und ist für den weiteren Verlauf gleichgültig. Das Material des aufgerichteten Baumes am Xocotluetzi wird allerdings nirgends angegeben, man weiß also nicht, ob ein Icçotlbaum dazu genommen wurde. Von dem letzteren sagt Sahagun (XI, C. 6, § 3) nur, daß er in der Rinde und den Blüten einer Palme ähnle und daß man ihn vor die Tempel zu pflanzen pflegte.

III.

Der Feuergott als Herr der vier Richtungen.

Eine weite Aussicht eröffnet die Verbindung Otontecutlis mit dem Itzpapalotl, der auf seinem Kopf in Gestalt von zwei vierteiligen Gebilden an Stielen angebracht ist. Bekanntlich sind dieses nur die »Arme« des Obsidianschmetterlings, itlotloma, seine Falkenhände, die an Stelle der ganzen Figur stehen und in ihrem Aussehen bedeutende Veränderungen erfahren (vergleiche Abb. 11, 12, 13, 10, 9). Auch bei Xiuhtecutli kommen sie am Fest izcalli in der Zweizahl auf Stöcke gespießt und in Verbindung mit einer Papierrolle vor (Abb. 14). Dieselbe Form zeigt die Hieroglyphe der Stadt Xocotitlan (Abb. 15), wo die »Itzpapalotlhände« wahrscheinlich mißverstanden über einer Blume auf dem Haupt Xocotls erscheinen. Es ist an und für sich bezeichnend, daß der Feuergott in Beziehung zu dieser alten Erdgöttin [1]) steht, die wie die Teteoinnan und andere Erdgöttinnen im Innern der Erde wohnend und als eine Art Todesgöttin gedacht werden muß. Deshalb hat sie auch im Codex Borgia (11, 66) allein [2]) von allen Göttinnen die Gesichtsbemalung Xiuhtecutlis, von der wir anderswo auch bei der alten Erdgöttin Ilamatecutli des Tititl-Festes Anklänge finden (Abb. 16, vergleiche Abb. 90, 95). Bei dieser sehen wir außerdem bisweilen die Brustplatte des Feuergottes. Ähnliche Gesichtsbemalung findet sich übrigens auch hie und da bei Todesgöttern (Abb. 17).

Weshalb hat nun aber der Itzpapalotl »Hände«, und zwar vierzackige? Um das Erstere zu verstehen, müssen wir uns daran erinnern, daß anerkanntermaßen der Schmetterling die Feuerflamme darstellt, und daß die Feuergöttin Chantico auch Papaloxaual, die

[1]) Siehe Seler, Tonalamatl. 1900, 107.

[2]) Siehe jedoch die Göttin C. Borgia, 59, die wahrscheinlich mit der Itzpapalotl identisch ist.

Schmetterlingsschminke, und Tlappapalo, der rote Schmetterling, augenscheinlich nach dem Aussehen der Flamme, genannt wurde und einen goldenen Schmetterling als Nasenschmuck trug.[1]) Bekanntlich ist auch Xiuhtecutli in den Handschriften bald gelb, bald rot dargestellt. Es hieße daher einer einfachen Erklärung aus dem Wege gehen, wollte man den schrecklichen Obsidianschmetterling, der auf dem Kopfe Otontecutlis, des Feuers, zu lodern scheint, nicht als die gierig um sich greifenden Flammenarme erklären. Daher also trägt der Itzpapalotl die »Falkenhände«, tlomaitl. Man denke auch an die zahllosen

Abb. 11. Itzpapalotl, auf dem Rücken getragene Devise. Sahagun-Ms. nach Seler, Veröffentlichungen. I, 131, Fig. 76.

Abb. 12. Otontecutli. Sahagun-Ms. nach Seler, Veröffentlichungen. I, 169, Fig. 8.

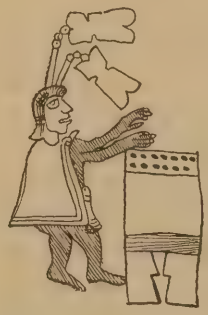


Abb. 13. Priester, am Fest Xocotluetzi die Trommel schlagend. C. Borb. 28.

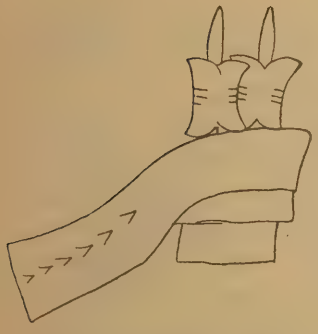


Abb. 14. Die »Itzpapalotlhände« (tlomaitl) am Fest des Feuergottes (Izcalli). C. Borb. 23.

Abb. 15. Eroberung der Stadt Xocotitlan. C. Mendoza 10, 7.

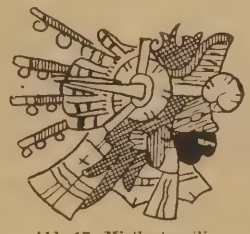


Abb. 17. Mictlantecutli. C. Tell.-Rem. Bl. 23, 2.

Abb. 16. Ilamatecutli am Tititl-Fest. C. Tell.-Rem. Bl. 6, 1.

Schmetterlingsdevisen der Krieger, wo der Schmetterling nicht leicht ein harmloses Tierchen andeuten kann, mag auch in der Tat irgendeine Gottheit den Schmetterling in

[1]) Seler, Tonalamatl. 1900, 115. Eine Quelle für die beiden Ausdrücke ist nicht angegeben. Preuß, Zeitschrift für Ethnologie. XXXII, 110 f. Die Ausdrücke für Schmetterling, die mit Feuer, tletl, zusammengesetzt sind, wie tlecocoz (Molina s. v. mariposa) und tlepapalotl, geben an sich keinen Anhalt für die Auffassung des Schmetterlings als Flamme. So heißt es bei Olmos, 216: Omotlepapalochiuh, aquitlaçotlac in yelhc hiquiuh in ytzontecon, in aixco icpac tlachix, çan teca omouitec, omotzotzon, çan yliuiz in ualh actiuetz, in oncan mopipitztica in tetl, in yuh chauapapalutl yçan yliuiz tleco calactiuetzi. Er wurde ein Feuerschmetterling, achtete nicht auf seine Brust und seinen Kopf, war ein reiner Tor, tat nichts als sich für einen verwunden lassen, sich Püffe zuziehen, da unversehens in ein Loch fallen, hier gegen einen Stein prallen, gleichwie ein unglücklicher Schmetterling auf einmal ins Feuer stürzt. Bei Olmos ist der Satz eine Phrase für »pusose in peligro y como loco o desesperado se dio a sus contrarios, o metiose do no salio como la mariposa en el fuego«. Allerdings kann man auch bei dem Ausdruck tlepapalotl von vorneherein an das scheinbar sinnlose Hin- und Herzucken der Flamme denken.

dem Sinne wie Blumen als Schmuck tragen, was übrigens nirgends bewiesen werden kann. Jedenfalls nimmt man dann schwerlich ein solches Kriegsabzeichen, sondern sucht sich eins aus, das die kriegerische Natur der betreffenden Gottheit besser repräsentiert, und das Feuer symbolisiert, wie bekannt, den Krieg bei den Mexikanern am besten.

Glücklicherweise gibt es aber außerdem einen sicheren Beweis dafür, daß der Itzpapalotl die leuchtende Flamme vorstellt. Bekanntlich wird Xiuhtecutli als nauhyotecoctle, als »Herr der vier Richtungen« angerufen,[1]) er steht nach C. Fejérváry[2]) im Mittelpunkt eines aufrechten Kreuzes, beziehungsweise achtstrahligen Sterns, und führt das »Schwerkzeug«, das Tlachieloni, das ebenfalls meist ein Kreuz in der Mitte führt, offenbar als Hinweis darauf, daß er alle vier Richtungen überschaut. Diese Eigenschaft eines »Herrn der vier Richtungen« bietet zugleich die Erklärung für den Ausdruck chicueyocan, »Ort der Acht«, der vorher identisch mit dem »Haus des Herabsteigens« des Feuergottes gebraucht ist.

Der Gott ist der einzige, der so genannt ist. Spielen auch sonst die vier Richtungen und Kreuze eine übergroße Rolle in den mexikanischen Berichten und Bilderschriften, so daß damit nicht viel zur Charakterisierung der betreffenden Gestalten gewonnen zu sein scheint,[3]) so ist doch sicher, daß wir beim Feuergott den Ausgangspunkt von alldem zu suchen haben. Es ist eine müßige Frage, welche von den Eigenschaften und Tätigkeiten des Feuergottes Veranlassung zu dieser Benennung nauhyotecutli gegeben hat, beziehungsweise ob sie unmittelbar oder mittelbar gewesen ist, denn es kommen nicht weniger als vier Gründe zusammen, um den Ausdruck zu rechtfertigen oder zu erläutern.

Erstens leuchtet die Flamme nach allen vier Richtungen, gleichgültig, wo sich das Feuer befindet: direkter Grund.

Zweitens war das Herdfeuer bei den Mexikanern in der Mitte der Hütte: mittelbarer Grund, da man vorher erst eine mechanische Übertragung auf die Mitte der Welt annehmen muß. Diesen Grund möchte man am wenigsten gelten lassen.

Drittens wohnt der Feuergott im Nabel der Erde und damit in der Mitte der Welt: unmittelbarer Grund. So heißt es von dem Gott »Großvater Feuer« der den Mexikanern stammverwandten Huichol:[4]) »Sein Nabel ist hirū'apa, welches der Tanzplatz des Tempels, die Mitte der Welt ist.« Auf Geheiß des Schöpfergottes Ometecutli kommen vom obersten Himmel die Einwirkung und die Wärme, durch die sich die Kinder im Mutterleibe erzeugen «[5]) Es ist daher nicht unmöglich, daß durch die Parallelisierung der Erde und des Mutterleibes, da der Feuergott bekanntlich überhaupt der Träger alles Wachstums ist[6]) und in der Erde wohnt, zugleich seine Anwesenheit in der Mitte der Welt gegeben ist.

Viertens ist das Feuer das wichtigste Prinzip bei den Mexikanern.[7]) Um das Feuer drehte sich der Haushalt und die gottesdienstlichen Handlungen überhaupt. Vom Feuer hing das Fortbestehen der Welt und, wie erwähnt, alles Wachstum ab. So wurde Delphi wegen seiner Wichtigkeit zum Nabel, zum Mittelpunkt der Erde, und die griechische

---

[1]) Sahagun-Ms. in Madrid bei Seler, Tonalamatl. 1900, 125, Sahagun IX. C. 3 steht nauhiotecatl.

[2]) Ed. Herzog von Loubat, 1.

[3]) Preuß, Zeitschrift für Ethnologie. XXXIII, 20 f.

[4]) Lumholtz, Symbolism of the Huichol Indians in Memoirs of the American Museum of Natural History. Vol. III, Anthropology, II, 1. New-York 1900, 39.

[5]) Sahagun, X, C. 29, § 1.

[6]) Sein Fest izcalli = crescimiento Sahagun, II, C. 37 u. s. w.

[7]) Vergleiche Duran, C. 97: A ningun elemento de los cuatro tanto honro esta nacion mexicana des pues del fuego como a la agua. Hauptsächlich geht das aber aus dem ganzen Wesen des Feuergottes hervor, wie im Verlaufe der Untersuchung immer klarer werden wird.

Hestia ist der ruhende Mittelpunkt der Familie, der Gemeinde, der zerstreuten Kolonien, ja die Erde selbst inmitten des Weltalls. Die Wichtigkeit des Feuers ist also auch als mittelbarer Grund für den Beinamen des Feuergottes als »Herr der vier Richtungen« anzusehen.

Natürlich ist bei alledem vorausgesetzt, daß man überhaupt den Begriff der vier Richtungen schon auf irgendeine Weise gefaßt hatte, wozu die Bewegung der Sonne ohne weiteres hinleitet. Wie das Symbol der vier Richtungen als Arme des Feuers, nämlich des Itzpapalotl auf dem Haupt Otontecutlis angebracht ist, so trägt auch Xiuhtecutli ein ähnliches Abzeichen, das ist seine Brustplatte (Abb. 18—20), die die Form der Itzpapalotlhände (Abb. 14 u. s. w.) hat, nur daß sie an den gezackten Schmalseiten mit Stufen ähnlich

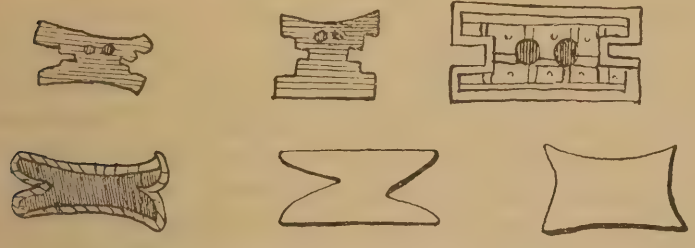


Abb. 18—23. Brustplatten des Feuergottes (C. Tell.-Rem. Bl. 24, 1, Bl. 6, 2. C. Borg. 61) und Xipes (C. Tell.-Rem. Bl. 23, 2 und von Tonfiguren nach Preuß, Globus. LXXIX, 88, Fig. 22, 29).

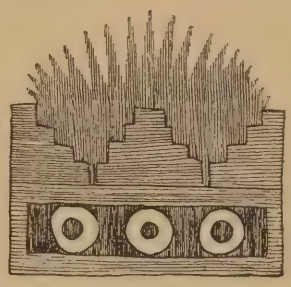


Abb 24. Feuerbecken, worin das neue Feuer geschürt wird. C. Borb. 34.

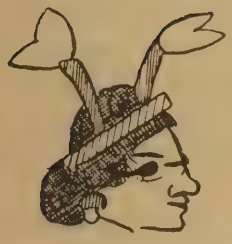


Abb. 25. Kopf Otontecutlis. Anhang zu Duran: Fest Xocotluetzi.

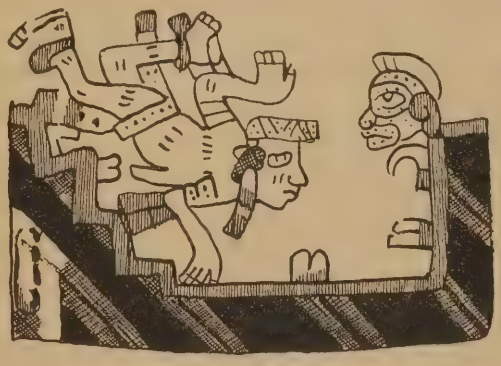


Abb. 26. Die Himmelsrichtung des Oben—Unten: In den Erdrachen stürzender Mensch. C. Vat. B. 23.

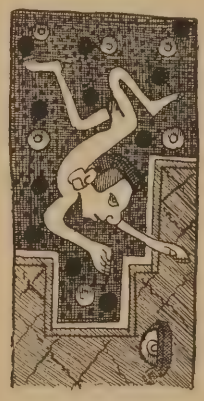


Abb. 27. In den Erdrachen stürzender Mensch. C. Borg. 8.

wie an den Zinnen des Feuerherdes (Abb. 24) versehen ist. Wie wir später sehen werden, ist auch der Feuergott auf seinem Sitze von Wolken, gleichwie Zinnen umgeben. Will man die zwei Zacken der Brustplatte mit ihren Stufen für Zinnen und als eigens für den Feuergott bestimmt ansehen, so ist das kein Gegengrund, daß sie an den Seiten liegen, da sie sekundär sind und sich an die vorhandene Form anschließen mußten. Indessen sind diese Zacken wohl wie die an Stuhlbeinen und Stuhllehnen als bedeutungslose Verzierung anzusehen, jedenfalls als untergeordnet gegenüber der Form des Ganzen. Im Codex Borgia ist die Platte entweder rechteckig oder an den Schmalseiten mit einem rechteckigen Einschnitt versehen (Abb. 23), ein Beweis, daß die Stufenzacken nicht die Hauptsache sind. Ob man nun unter dieser Brustplatte auch den Obsidianschmetterling oder die vier Richtungen an sich verstehen will, ist ziemlich gleichgültig, da ja beides auf die Idee des nach allen Richtungen leuchtenden Feuers zurückgeht.

Einen Brustschmuck ähnlicher Form hat bisweilen Xipe (Abb. 21—23). Sie hängt offenbar mit den zahlreichen Bändern seiner Tracht zusammen, die »auseinandergehende

Enden haben« (maxaliuhqui). Ist nun das »maxaliuhqui« vom Brustschmuck oder umgekehrt abzuleiten? Unmöglich wäre das erstere nicht und die Brustplatte des Feuergottes würde er, der Opfergott, wie wir sehen werden, nicht mit Unrecht tragen. Sehen wir doch auch, daß die »Itzpapalotlhände« allmählich einfache Zacken (maxaliuhqui) werden (Abb. 25 [1]).

IV.

Der Feuergott als Gott der fünften und sechsten Richtung, des Oben—Unten.

Bekanntlich haben die Mexikaner noch eine fünfte Richtung, die man als die Mitte zu bezeichnen pflegt, oder eine fünfte und sechste, die Richtung nach oben und unten. Es gibt zwei Wege, die zu der Entstehung des Begriffes einer fünften und sechsten Richtung führen. Die vier Weltgegenden, beziehungsweise -Richtungen werden an der Erde gemessen. Das Oben und Unten dagegen hat die Erde selbst als Mitte. Unwillkürlich stellt man sich aber ebenso wie für die vier Richtungen, auch für die fünfte und sechste eine gemeinsame Mitte vor, besonders wenn man vom Standpunkt primitiver Weltauffassung den Himmel sich über der Erde wölben sieht. Die höchste Höhe muß da natürlich in der Mitte liegen. Zweitens aber kann man annehmen, daß die Mitte, welche durch den Begriff der vier Richtungen an sich gegeben ist, durch Hineinverlegung eines für die Menschheit überaus wichtigen Elementes sich den Sinnen als etwas Alltägliches einprägt und deshalb eine fünfte und sechste Richtung ohne weiteres vom Mittelpunkt aus gerechnet wird. Für die Mexikaner ist, wie ausgeführt wurde, das Feuer überaus wichtig und auch aus den anderen angeführten Gründen sein Platz in der Mitte gegeben. Das Oben—Unten werden jene also wenigstens oft als Gegend der Mitte aufgefaßt haben.

Bei dem Herabstürzen eines Menschen in den Erd- oder Todesrachen, welches in der Darstellung der Mitte oder besser des Oben—Unten einigemal vorkommt [2]) (Abb. 26), können die Mexikaner deshalb tatsächlich an ein Loch mitten in der Erde gedacht haben, wenn auch andererseits der Erdrachen oft in der Richtung Westen, dem Untergang der Sonne, und Norden, dem Ort des Totenreiches, gezeichnet ist. Ebenso ist im Codex Vaticanus B unter demjenigen der fünf Tlalocs, der das Oben—Unten verkörpert, ein Erdrachen gezeichnet (Abb. 28), während die vier anderen Tlalocgestalten nicht einen solchen aufweisen.

In gewisser Weise ist auch der Feuergott nicht nur ein Gott der ruhenden Mitte, sondern zugleich des Oben-Unten, wie es sich überhaupt aus den folgenden Ausführungen ergeben wird, daß die Mitte stets als ein Unten oder Oben, oder Oben—Unten aufgefaßt werden muß. Er ist, wie der Todesgott tlalxicco, »im Nabel der Erde«, aber — in xiuhtetzaqualco maquitoc [3]) — »er steigt« zugleich »in die blaue Steinpyramide herab«, und in dem ihm geweihten Lied ist seine Wohnung das »Haus des Herabsteigens«. Das Verbum ist bedeutsamerweise genau dasselbe, wie in der Phrase aqui yn tonatiuh. [4]) »die Sonne geht unter«, nur daß hier das Verbum neutral, dort aktiv und reflexiv ist. Tzaqualli ist das bekannte Wort für Pyramide, das z. B. von Sahagun für die berühmten Pyramiden der Sonne und des Mondes in Teotihuacan gebraucht wird. Bevor Nanauatzin und Tecciztecatl sich ins Feuer stürzten, um Sonne und Mond zu werden, opferten sie. »Jedem von ihnen erbaute man (nämlich die anderen Götter) einen Turm wie ein Berg. Auf diesen Bergen hielten sie vier Tage und vier Nächte Bußübungen ab und jetzt

[1]) Siehe auch Florentiner Codex, Bl. 26.

[2]) Siehe C. Fejérváry, 37, C. Borgia, 53.

[3]) Sahagun-Ms. (VI, C. 17) bei Seler, Tonalamatl, 73.

[4]) Molina s. v. aqui.

werden die Berge tzaqualli genannt.« [1]) Jener Stelle »in xiuhtetzaqualco maquitoc« der Sahagun-Manuskripte entspricht im spanischen Text »der in der Behausung des Wassers (en el albergue de la agua) seinen Wohnsitz hat und zwischen den Blumen, die die zinnengekrönten Mauern sind, eingehüllt von Wasserwolken«. Seler[2]) bemerkt dazu, daß das Wort für Zinne (mixyotl, mixxotl, mixoyotl) im Mexikanischen geradezu von dem Wort mixtli, die »Wolke«, abgeleitet ist und das »Wolkenartige« (mixiotl) bedeutet. An Zinnen, beziehungsweise an einen Feuerherd erinnert auch sehr die Darstellung des Erdrachens, C. Borgia 53, in welchen ein Mensch kopfüber herabstürzt, und zwar bezeichnet er hier die Mitte, beziehungsweise die Richtung nach unten [3]). Sehr wirkungsvoll hebt sich eine sonst ganz entsprechend gezeichnete Figur im C. Borgia (8) von dem dunklen Nachthimmel ab (Abb. 27).

Was man sich unter der »blauen Steinpyramide, in welche der Feuergott hinabsteigt«, denken soll, ist schwer zu sagen. Pyramiden, auf deren Höhe die Cella des Gottes stand, sind wohl zum Teil als der oder die Himmel aufzufassen, als Himmelssitz des Gottes. In manchen Tempeln der Bilderschriften sind mehrere Etagen in dem hohen Dach angegeben, die Himmelsembleme, Sterne, Augen, Steinmesser u. dgl. m. ausstrahlen und demgemäß als Himmel gelten können (Abb. 29). Eine Menge Gestalten scheinen auf dem Rücken liegend, diese Himmel zu stützen, und in der Tat erzählt Tezozomoc,[4]) daß für den Bau des großen Tempels für Uitzilopochtli und Tlaloc in Mexiko Statuen der Tzitzimime angefertigt worden seien. Dieses seien die Stützen des Himmels gewesen. Nun stimmt in unserer Abbildung (29) zwar die Zahl der Himmel (6), über denen an einem Seil von der Spitze des Gebäudes aus der Hirsch mit der Sonne und das Kaninchen mit dem Monde schweben, nicht mit der Tradition. Diese gibt an, daß die drei unteren Himmel die Region von Sonne, Mond und Sternen sind.[5]) Doch was sollen schließlich die Etagen der Figur anders sein als Himmel, und wenn in den Bilderschriften auch Erdgöttinnen und Todesgötter mitunter einen Himmel mit Augen, Steinmesser u. s. w. oben in ihrem Tempel haben, so mag man ihn als Analogie zu den 13 Himmeln oder als die himmelragenden Bergspitzen bei den Erdgottheiten oder endlich als einen Himmel der neun Unterwelten ansehen. Es kann auch darauf Bezug haben, daß diese Gottheiten sowohl in der Tradition wie in den Bilderschriften[6]) ebenfalls als Tzitzimime, als Stützen des Himmels auftreten, worauf wir später genauer eingehen werden.

Abb. 28. Der Tlaloc der Himmelsrichtung Oben—Unten. C. Vat. B. 69.

Jedenfalls wird man der folgenden einfachen und sich von selbst ergebenden Erklärung beipflichten müssen, daß die hohen Pyramiden zu irgend einer Zeit den Bergen, um die sich die Wolken sammeln, die in die Wolken und in den Himmel ragen, verglichen worden sind. Massenhaft sind die Zeugnisse dafür, daß die Mexikaner die Berge

[1]) Sahagun, VII, C. 2.

[2]) Tonalamatl, 73.

[3]) Siehe die folgende Tabelle der Richtungsgötter. Nr. 14.

[4]) Cronica mexicana, C. 38. Seler Comptes rendu du Congrès des Américanistes. VII. Session, 610.

[5]) C. Vaticanus A, Bl. 2. 1, vergleiche Historia de los Mexicanos por sus pinturas, C. 7.

[6]) C. Tell.-Rem., Bl. 4, 2 u. s. w. C. Borgia 49—52.

als Wasserbehälter und als Sitz der Wolken ansehen. Der Himmel des Regen- und Berggottes Tlaloc befindet sich bekanntlich in der Region des Mondes: ilhuicatl tlaloca ipan metztli.[1]) Doch nicht nur als Sitze der Regengötter und Wassergottheiten wurden die Berge

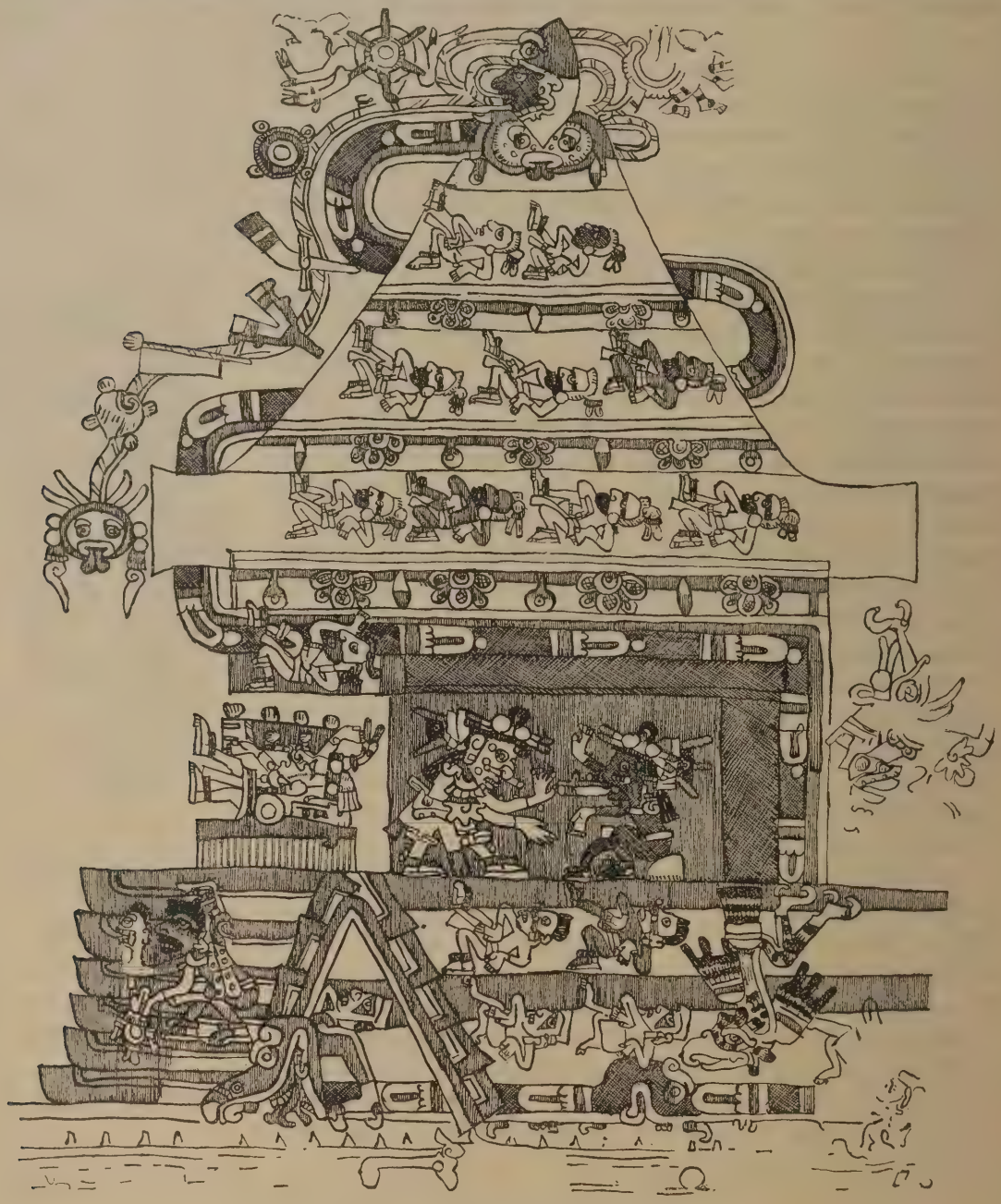


Abb. 29. Tempel mit Sonne und Mond an der Spitze. C. Borg. 33.

verehrt, sondern auch andere Gottheiten genossen auf Bergen Verehrung: so Camaxtli, der geradezu Mixcouatl, die Wolkenschlange heißt, an seinem Fest Quecholli[2]) und auch der Feuergott hatte seinen Tempel auf dem Berge, wo das neue Feuer am Ende der

[1]) C. Vatic. A. Bl. 2, 1.
[2]) Duran, C. 85.

52jährigen Periode entzündet wurde, auf dem Uixachtecatl (Abb. 30). Sehr zahlreich sind auch die Vorgänge auf Bergen, in denen Götter eine Rolle spielen. Coatlicue gebar den Uitzilopochtli auf wunderbare Weise, während sie auf dem Coatepec lebte und frommen Handlungen oblag.[1])

Die Pyramiden der Sonne und des Mondes in Teotihuacan werden, wie wir sahen, mit Bergen verglichen. Der (auf der Reise?) gestorbene Kaufmann wurde auf eine Rückentrage geschnürt und diese auf der Spitze eines Berges an einen Pfahl gehängt, wo der Körper verweste: man sagte, er sei nicht gestorben, sondern zum Himmel gegangen, wo die Sonne ist.[2])

Am besten zeigt sich die Anschauung, daß die Berge in den Himmel ragen, in der Stammsage der Mixteca von Cuilapa.[3]) Dort erhob das Urgötterpaar, der Hirschgott und die Hirschgöttin, einen großen Fels über das Wasser, das die Erde bedeckte, und erbauten darauf prächtige Paläste zu ihrer Wohnung. Auf die höchste Spitze legten sie eine Kupferaxt mit der Schneide nach oben, auf der der Himmel ruhte. Diese Gebäude befanden sich in der Mixteca alta, in der Nähe des Dorfes Apoala, und der Fels wurde

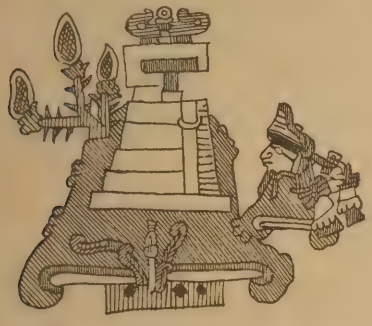


Abb. 30. Tempel Xiuhtecutlis auf dem Uixachtecatl, wo das neue Feuer erbohrt wurde. C. Tell.-Rem. 42, 1.

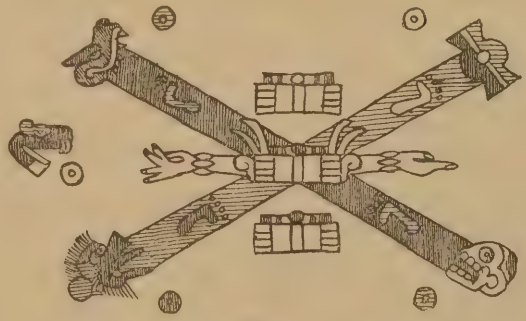


Abb. 31. Die sechs Richtungen mit dem Feuergott (ce couatl) in der Mitte. C. Fejérváry-Mayer 43.

»Ort, auf dem der Himmel ruht«, genannt. Die blaue Steinpyramide und der feste Wolkensitz des Feuergottes, wobei der letztere Ausdruck gewissermaßen nur eine Übersetzung des ersteren ist, müssen demnach auf die Weise vereinigt werden, daß die Pyramide gleich einem Berge sowohl das Haus der Wolken, wie der Himmelssitz ist. Ist es da noch nötig, an die geheimnisvolle Höhe vieler Berge zu erinnern, deren Gipfel noch keines Indianers Fuß betreten hatte, und an den Olymp, den himmlischen Thron der Griechengötter?

Daß der Feuergott durch seinen Platz im Innern der Erde und in himmlischer Höhe der Berge das Oben—Unten verkörpert, wird auch durch die Abb. 31 bestätigt, die nach Selers scharfsinnigen Untersuchungen[4]) in den beiden Armen das Oben-Unten und in dem Kreuz die vier Richtungen verkörpert. Die Arme gehören der Gestalt des alten Urgottes Iztac Mixcouatl an, und ihnen entspricht das Datum daneben ce couatl, das der Anfangstag der Woche des Feuergottes ist, also diesen selbst repräsentiert. Der Feuergott und Iztac Mixcouatl sind demnach hier ident. Dieser alte Gott aus der Urheimat der Stämme, dem im Norden gelegenen »Ort der sieben Höhlen« (Chicomoztoc), pflegt nach dem Namen »Wolkenschlange« der oberen Region zugeschrieben zu werden.

[1]) Sahagun, III, C. 1, § 1.
[2]) Sahagun, IX, C. 5.
[3]) Garcia bei Seler, C. Fejérváry-Mayer, 162.
[4]) Seler, C. Fejérváry-Mayer. 204.

Auch ist er als Vater Quetzalcoatls mit Citlallatonac, dem Gott der Milchstraße, identifiziert,[1]) was man vorläufig ebenfalls als obere Region deuten mag. Dieser Richtung »Oben« will ihn auch Seler, und wohl mit Recht, an einer anderen Stelle des Codex Fejérváry (6)[2]) zuweisen. Daß er auch mit der unteren Region zu tun hat, geht aus C. Borgia (60 oben links) hervor, wo zwischen ihm und seiner Frau Ilancueye ein Mensch in den Erdrachen hinabstürzt. Ferner ist C. Fejérváry 40 geradezu ein Mumienbündel über einem Erdrachen an Stelle des Gottes in den Parallelstellen gezeichnet.[3]) Eine Erklärung für diese Beziehungen zur unteren Region ergibt sich leicht daraus, daß im Norden das Totenreich gedacht ist.

Wie Mixcouatl werden wir noch eine Menge anderer Gottheiten als solche des Oben—Unten zu berücksichtigen haben, so daß es zweckmäßig erscheint, eine übersichtliche Liste der Götter und Symbole aufzustellen, die in den Bilderschriften den einzelnen Richtungen zukommen.

Liste der Richtungsgottheiten und -Symbole.[4])

	Mitte		Vier Richtungen				7. ursprüngliche Reihenfolge	8. Belegstelle
	1. oben	2. unten	3. Osten	4. Norden	5. Westen	6. Süden		
1	Feuergott		Itztli Tonatiuh	Cinteotl Mictlantecutli	Chalchiuhtlicue Tlaçolteotl	Tepeyollotl Tlaloc		C. Fejérváry ed. Loubat 1[5])
2	Feuergott oder Sonnengott		Acht Gottheiten, unbestimmt auf die vier Richtungen verteilt					C. Laud 1[5])
3			Xochipilli Tlaçolteotl	Tonatiuh Itztlacoliuhqui	Tlaloc Mictlantecutli	Cinteotl Mayauel	6. 5. 4. 3.	C. Laud 9 bis 16[5])
4	Cinteotl		Tonacatecutli	Mictlantecutli	Quetzalcoatl	Macuilxochitl-Xochipilli Tecciztecatl		C. Borgia 15 bis 17
5	Macuilxochitl-Xochipilli, beziehungsweise Xochiquetzal		Tlaloc	Pulquegott?	Tlauizcalpantecutli	Mixcouatl-Uitznauatl?		C. Vat. B. 33 bis 42
6	Macuilxochitl-Xochipilli		Tonatiuh	Itztlacoliuhqui	Xipe	Macuilxochitl Tezcatlipoca		C. Fejérváry 23—29[6])
7	Mayauel Agavepflanze		Tlaçolteotl	Mictecaciuatl	Chalchiuhtlicue	Xochiquetzal		
8	Itztlacoliuhqui Uitzilopochtli?	Ilamatecutli? Citlalicue?	Xochiquetzal Xolotl	Mictlantecutli Tlaçolteotl	Tonacaciuatl? Xochipilli?	Maxuilxochitl Ixtlilton	3.4.5.6.1.2.	C. Fejérváry 23—25 C. Vat. B 9 bis 11[7])

[1]) Motolinia in Icazbalceta. Colleccion de documentos para la historia de Mexico. I, 10, C. Vat. A, Bl. 7, 1. Historia de los Mexicanos por sus pinturas C. 8.

[2]) Seler, C. Fejérváry-Mayer. 61 f.

[3]) Seler, C. Fejérváry-Mayer. 160—164.

[4]) Die Verteilung der Gottheiten nach den Richtungen hat Prof. Seler besonders in seinem neuen Werk »C. Fejérváry-Mayer« mit Erfolg in Angriff genommen. In unserer Tabelle entspricht die Reihenfolge der Richtungen der in den Bilderschriften am meisten üblichen. Wo des Schematismus wegen eine Änderung der Reihenfolge in den Handschriften vorgenommen werden mußte, ist das in Abteilung 7 bemerkt.

[5]) Seler, C. Fejérváry-Mayer. 1901, 22—27.

[6]) Seler, C. Fejérváry-Mayer. 95 f.

[7]) Ebenda, 121 f.

	Mitte		Vier Richtungen				7. ursprüngliche Reihenfolge	8. Belegstelle
	1. oben	2. unten	3. Osten	4. Norden	5. Westen	6. Süden		
9	Tonatiuh	Tier des nächtlichen Dunkels, der Erde	Gott mit Tier-(Schlangen-?) Rachen	Mictlantecutli	Tlaçolteotl beziehungsweise in ein tecpatl stürzender Mensch	Xochipilli	6.2.1.3.4.5.	C. Fejérváry 30—32 C. Vat. B 9 bis 11 [1]
10			Tonatiuh, beziehungsweise Xochipilli?	Itztlacoliuhqui	Cinteotl	Mictlantecutli		C. Fejérváry 33, 34 C. Borgia 49-52 C. Bologna 12, 13
11			Roter Gott	Mixcouatl	?	Tezcatlipoca		C. Vat. B 17, 18
12	Quetzalvogel		Quetzalvogel	Adler	Kolibri	Papagei Jaguar		C. Fejérváry 37, 1 C. Borgia 49 bis 53 C. Vat. B 17, 18 [2]
13			?	?	Tlaçolteotl	Tlaloc		C. Vat. B 17, 18
14	Mensch, kopfüber herabstürzend in den Erdrachen		Quetzalcoatl	Mictlantecutli	Tlauizcalpantecutli	Xiuhtecutli	5.6.3.4.2.?	C. Borgia 49 bis 53 C. Vat. B 19 bis 23
15			Tonatiuh	Macuilxochitl	Cinteotl	Mictlantecutli		C. Borgia 49 bis 52
16	Xochipilli Xochiquetzal	Mictlancutli Mictecaciuatl	Tonacatecutli Tonacaciuatl, beziehungsweise Xochipilli Xochiquetzal	Patecatl Tlaçolteotl mit Symbol Sonne-Nacht	Cinteotl ♂ und ♀	Tlaloc Chalchiuhtlicue, beziehungsweise Tlaloc Xochiquetzal?	3.4.5.6.1.2.	C. Fejérváry 35—37 C. Borgia 57 [3]
17	Sechsmalige Wiederholung des »Tiers des nächtlichen Dunkels, der Erde«							C. Fejérváry 39—43 [4]
18			Viermalige Wiederholung des Planeten Venus.					C. Fejérváry 41, 42 C. Vat. B 24 bis 27 C. Borgia 49 bis 52 [5]
			Fledermausgott	Mixcouatl	Abendstern?	Federschlange und Adler		
19	Mixcouatl? Feuergott ce couatl	Mixcouatl? Feuergott ce couatl	ce cipactli	ce eecatl	ce miquiztli	ce olin		C. Fejérváry 43 [6]
20			Tlaloc	roter Gott	Chalchiuhtlicue	Xochipilli?	5.6.3.4?	C. Fejérváry 33, 34 [7]

[1]) Ebenda, 139 f.
[2]) Ebenda, 8 f.
[3]) Ebenda, 183 f.
[4]) Ebenda, 193 f
[5]) Ebenda, 195 f.
[6]) Ebenda, 204.
[7]) Ebenda, 181 f.

	Mitte		Vier Richtungen				7. ursprüngliche Reihenfolge	8. Belegstelle
	1. oben	2. unten	3. Osten	4. Norden	5. Westen	6. Süden		
21	Fünf Tlaloke fünf Richtungen zugewiesen.							
	Tlaloc über dem Erdrachen, beziehungsweise mit Symbol Sonne—Nacht		Fruchtbarkeit	Dürre, Mißwachs	zu viel Wasser	Dürre		C. Borgia 27 C. Vat. B 69
22	Fünf Tlaloke, fünf Richtungen zugewiesen							C. Borgia 28
			Mißwachs	Mißwachs	Mißwachs	Mißwachs		
23	Sechs Tlaloke sechs Richtungen zugewiesen							C. Vat. B 43 bis 48
24			toter, weißer Hirsch	brauner, vom Speer getroffener Hirsch	Macuilxochitl und Genossen	Ciuapipiltin		C. Vat. B 77, 78 C. Borgia 22, 47, 48
25	Skorpion		Vier Schlangen					C. Borgia 72 C. Vat. B 73
			Tlaloc	Tlaçolteotl	Quetzalcoatl	Macuilxochitl		
26			Vier Skorpione					C. Vat. B 95
27	tecpatl		Erste Woche der vier Tonalamatlviertel					C. Vat. B 95
28	10 olin		Tlauizcalpantecutli	Xipe	Tlaloc	?	Reihenfolge der vier Götter unsicher	C. Borgia 25 C. Vat. B 70
29	Schädel- und Totenknochen		Morgenstern	Macuilxochitl-Xochipilli	Abendstern	Chalchiuhtlicue	Reihenfolge der vier Götter unsicher	C. Borgia 26
30	Haus des Oben und Unten zweimal wiederholt							C. Vat. B 13 bis 16[1])

V.

Tamoanchan.

Von einigen Gottheiten der Mitte in unserer Liste der Richtungsgötter wird in den Liedern an die Götter[2]) erzählt, daß ihre Heimat Tamoanchan, das Haus des Herabsteigens ist, das mit Xochitl icacan, dem Ort der Blumen, identifiziert wird. Es sind Xochiquetzal, Cinteotl und Macuilxochitl, der Xochipilli sehr nahe steht und in den Bilderschriften schwer von ihm getrennt werden kann.[3]) Da bekanntlich Xochipilli auch mit Cinteotl manchmal ident ist, so können wir den ersteren, der ja ebenfalls in unserer Liste (Nr. 5, 6) der Mitte angehört, jenen drei zugesellen. Wenden wir uns nun der Frage zu, ob dieses Tamoanchan, das zugleich als Urheimat der verschiedenen Bewohner des Landes genannt wird,[4]) mit dem Haus des Herabsteigens (nochan tetemoan), dem Sitze der Toten, der Vorfahren und des Feuergottes, zu identifizieren ist.

Zunächst also die Vorfrage, deren Erörterung bereits für manche Stellen vorher notwendig gewesen wäre: Wie ist die Verbindung von Totenreich, Ort der Vorfahren und

[1]) Seler, C. Fejérváry-Mayer. 14f.

[2]) Brinton, Rigveda. 41, 52, 65. Vergleiche Seler, Tonalamatl. 105.

[3]) Vergleiche Seler, C. Fejérváry-Mayer. 115.

[4]) Sahagun, VIII. Prologo, X, C. 29, § 12.

Urheimat des Stammes möglich? Schon in Bezug auf Iztac Mixcouatl, den Urgott der Stämme in Chicomoztoc, wurden diese drei Begriffe miteinander vereint. Von dem Tamoanchan Macuilxochitls und Genossen wird gesagt, daß es eine Urheimat gewesen sei. Als Totenreich wird es nicht direkt erwähnt, und das »Haus des Herabsteigens«, Xiuhtecutlis, umfaßt Vorfahren und Tote.

Daß die Toten zugleich die Vorfahren sind und ein Totenreich zugleich der Aufenthalt der Vorfahren ist, ist selbstverständlich. Ist ein Volk gewandert, so hat es seine Toten in der alten Heimat zurückgelassen. Es kann also sein Totenreich mit der Urheimat, aus der die Vorfahren eingewandert sind, ohne weiteres identifizieren. Das scheint im Mexikanischen mit Chicomoztoc, dem Ursprungsort der Stämme, und dem Totenreich im Norden der Fall zu sein.

Viele Völker haben mit einem Aufenthalt der Verstorbenen in der Erde den Begriff verbunden, daß er im Westen zu suchen ist, wo die Sonne untergeht.[1]) Auch diese Ideenverbindung ist leicht verständlich. Es liegt deshalb nahe, Tamoanchan, da es »Haus des Herabsteigens« heißt, als Totenreich aufzufassen und auch als Urheimat dem Westen zuzuweisen. In der Tradition[2]) wird erzählt, daß das erste Volk, welches sich in Tamoanchan von den übrigen trennte, nach Osten zog. Die andern wanderten dann später nach Teotihuacan, um zu opfern: eine Himmelsrichtung wird dabei jedoch nicht angegeben. Wenn wir nun annehmen, daß die Überlieferung in dieser Stelle eine Einwanderung von Westen berichtet, so wäre wiederum der Zusammenhang zwischen den zurückgebliebenen toten Vorfahren und der Urheimat Tamoanchan ebenso gegeben wie vorher bezüglich Chicomoztocs und dem Totenreich im Norden. Wenn wir aber einen solchen Bericht in der zitierten Stelle nicht erblicken, so bleibt uns noch die Erwägung, daß Totenreich und Urheimat auch sonst verwandte Begriffe sein müssen, denn wenn man den toten Vorfahren ein bestimmtes Gebiet zuweist und sich daran gewöhnt hat, die Ahnen überhaupt dort zu lokalisieren, so müssen doch ihre Nachkommen auch von dort eingewandert sein. In dieser Erklärung wäre dann die Lage des Totenreiches das Primäre, die Urheimat das Sekundäre. Ohne dieser Frage auf den Grund gehen zu wollen, sei nur angeführt, daß z. B. das heilige Mitla der Zapoteken mit seinen Höhlen sowohl Begräbnisstätte der Großen und Priester wie der Eingang zum Paradies der Vorfahren war, denn diese seien aus der Tiefe des Erdinnern zur Erdoberfläche emporgestiegen.[3]) Möglicherweise ist auch hier der Gang der gewesen, daß man die Höhlen, wie es häufig geschieht, als Ort der Abgeschiedenen betrachtete und daraus die alte Urheimat ableitete.

Ganz außerordentlich schwierig aber ist es einzusehen, weshalb neben jenen beiden Totenreichen im Norden und Westen ein drittes in der Mitte der Erde in Verbindung mit dem Feuergott angenommen ist. Es ist wahr, Xiuhtecutli reicht unter die Erde, der Hauptgrund, oder besser die erklärende Begleiterscheinung scheint aber die Annahme zu sein, daß hier in der Mitte nicht nur ein Oben und Unten, sondern eine Kommunikation zwischen beiden vorliegt, die allen Naturerscheinungen zu widersprechen scheint. Diese Verbindung kann erst später erörtert werden. Nur soviel vorläufig, daß das grundlegende Element für diese merkwürdige Auffassung das Feuer ist. Daß die Toten zugleich in der Mehrzahl verbrannt wurden, ist wohl kaum mit dem Totenreich des Feuergottes in Verbindung zu bringen, wenigstens nicht als Folge, da eine solche Bestattung realere Grundlage zu haben pflegt. Eher könnte man vielleicht daran denken, daß die Ver-

[1]) Beispiele siehe bei Tylor, Anfänge der Kultur. II, 65 f.

[2]) Sahagun, X, C. 29, § 12.

[3]) Seler, Wandmalereien von Mitla. 4—8 (Burgoa).

brennung den Toten das Reich des Feuergottes als Aufenthaltsort anwies. Es ist in den Codices bisweilen der Absturz eines Menschen mit dem Kopfe voran in ein Feuerbecken dargestellt (Abb. 32 und 33). In Abb. 32 ist das Gefäß von blauem Himmel umgeben, der Rauch und Feuer ausstößt, und eine Reihe Steine schließt es ein. In dem dunklen Inhalt, der wie Nacht (?) (Abb. 60) gezeichnet ist, liegt das Symbol des Feuergottes, das im Codex Bologna meist an Stelle Xiuhtecutlis in der Liste der neun Señores de la noche angegeben ist (Abb. 34, vergleiche Abb. 90 unten). Der herabstürzende Mensch aber brennt, es steigen überall Rauchwolken von seinem Körper auf. Sehr wohl könnte man darin das Herabsteigen eines verbrannten Toten zu der Wohnung des Feuergottes sehen. Ähnlich ist es mit Abb. 33, wo ein Mensch kopfüber auf einen brennenden Holzstoß herabstürzt. Aber, wie gesagt, das »Haus des Herabsteigens« in der Mitte scheint etwas dem mexikanischen Denken Ursprüngliches zu sein. Wenn nun auch von dem Tamoanchan des Feuergottes nur gesagt ist, dort halten sich die Toten und Vorfahren auf, so liegt nach den vorhergehenden allgemeinen Erwägungen die Auffassung als Urheimat so nahe, daß von dieser Seite einer Identifizierung mit dem Tamoanchan des Westens nichts im Wege steht.

Abb. 32. Absturz eines brennenden Menschen in ein Feuerbecken. C. Borg. 24.

Abb. 33. Absturz eines Toten auf einen brennenden Holzstoß. C. Vat. B. 8.

Abb. 34. Hieroglyphe des Feuergottes. C. Bologna. 8.

Wenden wir uns nunmehr der speziellen Vergleichung dieser beiden mythischen Orte zu. Der Name Xochitlicacan, Ort der Blumen, deutet auf eine Art Paradies hin, und so wird es auch von den Interpreten geschildert.[1]) Auch der Feuergott wohnt »zwischen den Blumen, die die zinnengekrönten Mauern sind u. s. w.«, und die Schilderung des Ortes in dem ihm gewidmeten Liede ist, wie wir sahen, ebenfalls die eines Paradieses. Atlayauican, »Ort des Wassers und des Nebels«, wird Tamoanchan ferner genannt.[2]) Das paßt ausgezeichnet zu der Wohnung des Feuergottes, »albergue de la agua«, seiner Wasserbehausung. Ein anderer Name für Tamoanchan ist tlacapillachiualoya,[3]) »Ort, wo die Kinder der Menschen erzeugt werden«. Das entspricht den allgemeinen Erwägungen über Totenreich und Ausgangsort der Vorfahren, d. h. Urheimat. Speziell erinnert man sich hierbei an die bereits berührte mexikanische Anschauung, daß vom Schöpfergott Ometecutli im obersten Himmel die Wärme kommt, durch die sich die Kinder im Mutterleibe erzeugen. Tonocatecutli, der mit Ometecutli ident ist, wird von den Interpreten selbst als Herr von Tamoanchan genannt,[4]) wenn auch nur in einer Art Parallele zu dem Gott des christlichen Paradieses. Tatsächlich gehört er aber, ebenso wie wir es von dem alten Gott Mixcouatl beschrieben haben, notwendig zu den Göttern der Mitte

[1]) C. Tell.-Rem. Bl. 19, 1.
[2]) Brinton, Rigveda. 41.
[3]) Brinton, Rigveda. 52.
[4]) C. Tell.-Rem. Bl. 19, 1.

und zwar des Oben, da er sich im höchsten dreizehnten Himmel befindet, der sich eben über der Mitte am höchsten wölbt. Die Zeugungswärme, die von ihm ausgeht, bringt ihn dem alten Feuergott nahe, der im Erdschoße wohnt. In unserer Liste der Richtungsgötter ist er aber zufällig nirgends aufgeführt.

Man würde sich wohl jetzt ohne weiteres dazu entschließen, Tamoanchan mit dem »Haus des Herabsteigens«, dem Paradies des Feuergottes, zu identifizieren, wenn nicht dieselben genannten Götter von Tamoanchan, die in der Region der Mitte vorkommen, auch sämtlich außer der Xochiquetzal der Richtung des Westens angehörten.[1]) Daß, wie erwähnt, in der Tradition ein Volk von Tamoanchan nach Osten zog, fällt ebenfalls dafür ins Gewicht, daß die Urheimat im Westen lag. Es kommt noch hinzu, daß auch die Göttermutter Teteoinnan als heimisch in Tamoanchan angegeben wird,[2]) und diese ist in unserer Liste Nr. 1, 9, 13, wohl im Westen, nicht aber in der Mitte aufgeführt. Andererseits wird Teteoinnan auch Itzpapalotl genannt[3]) und wurde, obwohl vielleicht nicht einheimischen Ursprungs, mit ihr auch sonst nahezu identifiziert. Ist doch fast die Hälfte des Liedes an Teteoinnan der alten Erdgöttin Itzpapalotl gewidmet.[4]) Wie enge der »Obsidianschmetterling«, die fressende Flamme, mit dem Feuergott verbunden war, wissen wir. Wir kennen ihn geradezu als Symbol des »Feuers« Otontecutli. Dieser Itzpapalotl wird ausnahmslos in den Bilderschriften als Herrin des sechszehnten Tageszeichens, als Herrin der verlassenen Urheimat Tamoanchan dargestellt. Man konnte sich keine bessere Vertreterin des »Hauses des Herabsteigens« in der Mitte wählen! Und doch ist sie, da sie zudem selten in den Codices vorkommt, nicht unter den Göttern der Mitte aufgeführt. Ebenso gehört wohl auch Teteoinnan, das Herz der Erde (!), sicher zu den Gottheiten der Mitte, trotzdem sie in unserer Liste fehlt.

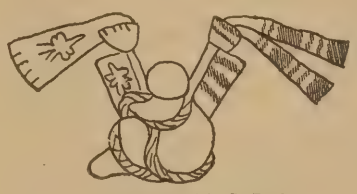


Abb. 35. Mumienbündel. C. Borb. 10.

Abb. 36. Xipe. C. Tell.-Rem. 27.

Wir müssen also schließen, daß in der Tat das Tamoanchan des Westens mit »nochan tetemoan« der Mitte identifiziert ist, aber wohlgemerkt, nur »identifiziert« denn wie die Sonne im Westen in die Erde herabsinkt, so gibt es im Westen auch ein Haus des Herabsteigens, freilich ein vollkommen mythisches. Als Herr des Ortes der Vorfahren ist der Feuergott zugleich der Ueueteotl, der alte Gott, und wird »ayamictlan«, »der vom Ort des Nichtmehrsterbens« (?) genannt.[5])

Bei allen genannten Göttern der Mitte kann man neben dem Oben ein Unten wahrnehmen. So bei Mixcouatl. Weniger ließ sich das bei Tonacatecutli durchführen. Xochiquetzal ist identisch mit der Tonacaciuatl im obersten Himmel, zugleich aber eine Erdgöttin. Cinteotl und Xochipilli, die in Verbindung mit der himmlischen Höhe gebracht zu werden pflegen, tragen auf ihrem Papierbehang das kleine Abzeichen, das zugleich häufig auf den Fähnchen der Mumienbündel (Abb. 35) vorkommt und wahrscheinlich die Spitze eines Rasselstabes (chicauaztli) ist.[6]) Es stimmt dazu, daß der Todesgott an einzelnen

---

[1]) Siehe Liste der Richtungsgötter Nr. 8, 10, 15, 16, 24.
[2]) Brinton, Rigveda. 27.
[3]) C. Tell.-Rem. Bl. 3, 1.
[4]) Brinton, Rigveda. 27. Seler, Tonalamatl. 1900, 107.
[5]) Sahagun, VI, C. 17.
[6]) Preuß, Zeitschrift für Ethnologie. 1900, XXXII, 141 f.

Stellen der Bilderschriften den Rasselstab führt (Abb. 58), der mithin nicht nur als Ausrüstung der Wasser- und Fruchtgottheiten gelten darf. Auch das Gerät rechts von dem Mumienbündel (Abb. 92) ist bei Vergleichung mit dem Chicauaztli Xipes (Abb. 36) ein Rasselstab. Es sind übrigens die einzigen derartigen Geräte, die in jenem Codex (Fejérváry) vorkommen. Sie weichen von denen der anderen Bilderschriften etwas ab. Welche Grundbedeutung diesen Verwendungsarten zukommt, ist ungewiß. Doch ist es wohl sicher kein praktisches Instrument, sondern hat seine Bedeutung von dem hervorgebrachten Ton. So ist es zu verstehen, wenn es im Kommentar des Liedes an Ciuacoatl[1]) heißt: uictica in tlachpanaya, id est icelimiquia,[2]) yn uncan teumilpan auh ychicauaztica inic nitlatatacaya inic tocaya. »Mit der Hacke fegte sie, d. h. war sie fleißig (?) hier auf dem Acker der Götter und mit dem Rasselbrett wühlte sie den Boden auf, säete sie.« Der Ausdruck »mit der Hacke fegen« weist ebenfalls darauf hin, daß diese Stelle in einem rituellen Sinne zu verstehen ist, denn bekanntlich war das Fegen der Tempel u. s. w. eine ganz gewöhnliche gottesdienstliche Handlung, und davon der Begriff »fegen« zum Inbegriff religiöser Übungen überhaupt geworden. Deshalb ist auch der hier geschilderte Gebrauch des Rasselbrettes nicht wörtlich zu nehmen. Desgleichen heißt es in dem Lied an Tlaloc,[3]) Vers 6: ayauh chicauaztica, ayauicalo tlallocanaya, »Nebel zog auf durch das Rasselbrett im Nebelhause zu Tlalocan«. Endlich ist es bezeugt,[4]) daß das Omichicauaztli, die Knochenrassel, bei der Erinnerungsfeier an die im Kriege Gebliebenen gespielt wurde. Da aber der betreffende Autor auch sonst, wie nachgewiesen ist, das Omichicauaztli stets anführt, wo man das Chicauaztli erwartet, so können beide Instrumente in ihrer Bedeutung sich nicht fernstehen, wie auch aus unserem Fall hervorgeht.[5]) Der Name Chicauaztli, »womit man kräftig macht«, bezieht sich besonders auf die Ermutigung im Kriege, da die mexikanischen Könige in der Rüstung Xipes in den Kampf zogen und durch das Schütteln des Rasselbrettes ihre Krieger zur höchsten Begeisterung entflammten.[6]) Also auch hier die Wirkung durch den Klang. Auf die Befruchtung der Erde paßt der Name chicauaztli, »womit man kräftig macht« allenfalls, weniger jedoch auf die Toten, es sei denn, daß sie für den Weg ins Jenseits gekräftigt würden.

Bei dieser Gelegenheit sei bemerkt, daß auch Xochipilli gleichwie das erwähnte Mumienbündel in der Florentiner Bilderschrift (Blatt 54) auf der Brustplatte des Feuergottes sitzt[7]). Diese Tatsache ergibt also für den letzteren wiederum den Hinweis auf ein Oben und Unten, doch ebenso auch für Xochipilli und Mictlantecutli.

Einen ganz besonderen Rang unter den Symbolen des Oben und Unten nimmt der Schmetterling, die Feuerflamme, ein. Der Itzpapalotl mit seinen viergezackten Feuerarmen gehört als Erdgöttin der Erde an. Aber auch der gewöhnliche Schmetterling bezeichnet das in der Mitte befindliche, nach allen Seiten ausstrahlende Feuer. Das wird schlagend dadurch bewiesen, daß das Schmetterlingsbrot (papalotlaxcalli), das man bei manchen religiösen Gelegenheiten aß und den Göttern opferte, vierteilig war gleich den Greifarmen des Itzpapalotl (Abb. 37). Gehen wir aber zur himmlischen Region über,

[1]) Brinton, Rigveda. 50.

[2]) Für iceliniquia.

[3]) Brinton, Rigveda. 22.

[4]) Tezozomoc. C. 25.

[5]) Vergleiche Seler, Globus. LXXIV, 86 f.

[6]) Tezozomoc. C. 84. Siehe Seler, X. Compte rendu du congrès international des Americanistes. VII, 663 f.

[7]) Siehe vorher S. 136.

so hat das Tonallo-Emblem, das Symbol der Sonnenstrahlung, mitunter genau dieselbe vierteilige Gestalt wie das papalotlaxcalli. So in der Hieroglyphe des Namens Atonal (Abb. 38). Macuilxochitl trägt es, ähnlich wie Otontecutli den Itzpapalotl, auf dem Kopfe (Abb. 39), und die Sonne als Mantelmuster der Florentiner Bilderschrift hat an vier gegenüberliegenden Seiten je einen ausstrahlenden Schmetterling von der Art, wie er gewöhnlich dargestellt wird (Abb. 40). Auch ist es von den meisten Sonnenbildern wahrscheinlich, daß die vier Hauptstrahlen ihrer Gestalt nach als Schmetterlinge gedacht sind.[1]) Die Sonne gehört also ebenfalls, als die nach den vier Richtungen leuchtende, ebenso wie das Feuer in die Mitte der Welt, und der Sonnengott ist deshalb in unserer Liste (Nr. 2, 9) auch als Gott der Mitte aufgeführt. Das Feuer der Sonne ist außerdem derselbe Stoff wie das irdische Feuer, das geht aus der Verwendung des Schmetterlings beim einen und beim anderen hervor. Ist doch auch die Sonne erst durch Hineinstürzen eines Gottes ins Feuer entstanden und hängt in ihrer Existenz von dem Gelingen der Feuerbohrung am Ende der 52jährigen Periode ab.

Es ist ferner bezeichnend, daß der Schmetterling bei den meisten Göttern des Oben—Unten in irgendeiner Weise vorkommt. Zunächst als Nasenschmuck bei Tona-

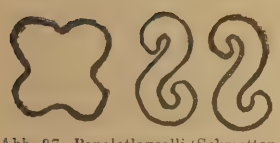


Abb. 37. Papalotlaxcalli (Schmetterlingsbrot) und xonecuilli, Opferkuchen für die Regen- und Berggötter (Tepictoton). Bilderhandschrift der Bibl. Naz. Florenz nach Seler. Mitt. d. Anthrop. Gesellsch. Wien. XXXI, 162, Abb. 109.

Abb. 38. Hieroglyphe des Namens Atonal. C. Mendoza 7, 1.

Abb. 39. Macuilxochitl, Tonfigur im Berliner Museum. Sammlung Uhde.

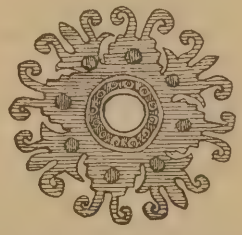


Abb. 40. Mantelmuster »Sonne«. Florentiner Cod. Bl. 3, 2.

caciuatl,[2]) Tonatiuh,[3]) Cinteotl beziehungsweise Chicomecoatl, der Göttin des Maises, Xochiquetzal, Quaxolotl-Chantico, der Feuergöttin, die wir hier an Stelle des alten Feuergottes zu den Göttern der Mitte rechnen wollen, bei Mayauel[4]) und der Teteoinnan.[5]) Die anderen Gottheiten, die ebenfalls den Nasenschmetterling führen, nämlich Xipe, die Pulquegötter, die Ciuapipiltin und Chalchiuhtlicue werden später behandelt werden. Xochiquetzal, Xochipilli und Macuilxochitl sind auch sonst in ihren Darstellungen von Schmetterlingen begleitet, Macuilxochitl-Xochipilli trägt außerdem oft den Schmetterling als Zeichnung des Mundes, und Macuilxochitl wurden an seinem Fest xochilhuitl unter anderem Schmetterlingskuchen (papalotlaxcalli), die wir schon kennen, geopfert.[6]) Dem Cinteotl in der Liste der dreizehn die Wochentage begleitenden Götter im C. Borbonicus, an dessen Stelle im Aubinschen Tonalamatl der Sonnengott steht, entspricht der siebente in der parallelgehenden Aufzählung der dreizehn »Vögel«, nämlich der Schmetterling. Seler denkt bei dieser Darstellung des Sonnengottes mit Recht an Xochipilli, und man kann überhaupt seiner Meinung beipflichten, daß diese beiden Gottheiten einander nahe

[1]) Siehe Preuß, Zeitschrift für Ethnologie. 1901, XXXIII, 6 f.
[2]) C. Tell.-Rem. 8, 1.
[3]) C. Borbonicus. 6.
[4]) C. Borg. 68. C. Vat. B. 31 u. s. w.
[5]) Preuß, Zeitschrift für Ethnologie. 1900, XXXII, 118 f.
[6]) Preuß, Zeitschrift für Ethnologie. 1900, 140 f.

stehen.[1]) Aus dem Rachen des Schmetterlings selbst scheint im Aubinschen Tonalamatl ein Götterkopf herauszuschauen, dessen Bemalung der des Feuergottes ähnlich ist,[2]) nur die schwarze Querlinie in Höhe des Auges fehlt. Selbst Tlaloc, der Regengott, trägt im C. Borgia (28) an der Stelle, wo er als Gott der Mitte erscheint (Liste Nr. 21), den Schmetterling um den Mund, genau so wie Macuilxochitl-Xochipilli.

VI.

Die Tzitzimime.

Die direkte Verbindung der Götter und Symbole des Oben und Unten mit dem Feuergott, die wir im vorigen Kapitel haben aufrechterhalten können, wird in der nun folgenden Fortsetzung über die obere und untere Region weniger hervortreten. Wir können sie vorläufig außeracht lassen und uns ohne Rücksicht darauf den Tatsachen der fünften und sechsten Region an sich zuwenden.

Da fragt es sich zunächst, wie kann man es sich erklären, daß umgekehrt der Todesgott und verwandte Gottheiten nicht nur das Unten, sondern auch das Oben verkörpern. In unserer Liste Nr. 17 ist das »Tier des nächtlichen Dunkels, der Erde«, sechsmal wiederholt, vertritt also außer den vier Weltgegenden das Oben und Unten. Sonst können allerdings Erdgöttinnen und Todesgottheiten (Liste Nr. 8, 16) als Vertreter der sechsten Richtung sehr wohl der unteren Region allein zugewiesen werden. Wie wir sehen werden, können sie auch an den Himmel gehören.

Das nächtliche Dunkel, der gestirnte Himmel ist den Mexikanern eigentlich etwas Widernatürliches. Er gehört in die Unterwelt, die ebenso wie die Höhlen stets auf dieselbe Art wie der gestirnte Himmel gezeichnet ist. Daß die Sonne in der Nacht die Unterwelt erleuchtet, davon ist nirgends die Rede. Diese ist vielmehr der lugar obscurisimo, que no tiene luz ni ventanas.[3]) Es heißt von der Sonne[4]): »Man sagt, was wir sehen, ist nur der Glanz der Sonne und nicht die Sonne selbst, weil diese am Morgen hervorkommt und bis Mittag geht und von hier sich nach Osten wendet, um des andern Tages wieder hervorzukommen, und was von Mittag bis zum Untergang scheint, ist ihr Glanz und nicht die Sonne, und in der Nacht geht sie nicht, noch scheint sie.« Diese gewundene Erklärung, die sonst nirgends erwähnt wird, scheint nur dartun zu sollen, daß die Sonne nicht genötigt ist, in der Unterwelt von Westen nach Osten zu gehen, und daß es demnach dort stets völlig dunkel ist. Die Annahme, daß die Nacht von der Unterwelt ausgeht, wird auch dadurch bestätigt, daß gerade alle unterweltlichen Gestalten mit nächtlichem, von Sternenaugen durchsetztem Haar ausgestattet sind und sowohl die Todesgötter wie die Erdgöttinnen, die ihnen bekanntlich nahe stehen, hinten ihren lang herabhängenden »Sternenrock« (citlalicue), die unten mit rasselnden Schnecken versehene Enagua, tragen. Nun gibt es eine Göttin Citlalin icue, »die Sterne sind ihr Rock«, die Gemahlin Citlallatonacs (Sternenglanz), der als Milchstraße bezeichnet wird. Die beiden werden als Eltern der Tzitzimime angegeben[5]), der Schreckgespenster, die Sterne waren und vom Himmel herabkamen.

Unter diesen Dämonen treten in erster Linie die Todesgötter hervor. Das vierzehnte Jahresfest Quecholli, das dem Camaxtli geweiht ist, wird mit Bezug auf die Tzitzimime,

[1]) Seler, Tonalamatl. 1900, 28 f. u. s. w.
[2]) Seler, Tonalamatl. 1900, 32.
[3]) Sahagun, II, C. 1. Dem wird nur scheinbar in einer Rede (Sahagun, VI, C. 29) widersprochen.
[4]) Historia de los Mexicanos por sus pinturas, C. 3.
[5]) C. Tell.-Rem. 18, 2.

die nachher aufgezählt werden, geradezu genannt: la fiesta de la vajada del miguitlantecotli y del zontemoque y de los demas. Es gehören aber außerdem eine ganze Menge Götter dazu, von denen man einen Teil zur Nacht und zum Unten in Beziehung setzen kann, den anderen nur dann, wenn man neben der Tagseite auch eine Nachtseite ihrer Natur, also neben ihrem »Oben« auch ein »Unten« annimmt. Es werden nämlich unter anderem neben Mictlantecutli, Tzontemoc, Itzpapalotl, Tlauizcalpantecutli, dem Morgenstern, Itztlacoliuhqui und Youallitecutli, dem Herrn der Nacht, auch Yacatecutli, der Gott der Kaufleute, Mixcouatl, Quetzalcoatl, Tezcatlipoca, Uitzilopochtli und sogar Tonacatecutli angegeben.[1]) Da die Tzitzimime entsprechend ihrer Natur als Sterne auch Stützen des Himmels genannt werden, so kann man den Feuergott hinzufügen, der im C. Borgia (50) als solcher dargestellt ist.

Der Kreis erweitert sich durch Zuhilfenahme der Spinne als Symbol der Tzitzimime. Eigentlich als Symbol Mictlantecutlis im Florentiner Codex erwähnt (Del Paso y Troncoso) wird sie wohl zunächst auf seinen anderen Namen Tzontemoc, »den mit dem Kopfe voran Herabstürzenden« Bezug haben, da die Spinne sich mit dem Kopfe voran am selbstgesponnenen Faden herabläßt. Schon Seler hat die Spinne als Symbol der Tzitzimime aufgefaßt, da Mendieta erzählt, Tezcatlipoca habe sich an einem Spinnfaden vom Himmel herabgelassen.[2]) Die Sterne sind nur in der Nacht sichtbar, sie verschwinden vor der Sonne wie die nächtlichen Schatten, blitzschnell, besonders in den Tropen, wo die Dämmerung so kurz ist. Darauf scheint sich das Wesen der Tzitzimime, der Todesgottheiten, und ihr Symbol, die Spinne, zu beziehen. Mit dem Verschwinden der Sonne tauchen sie am Himmel auf und stürzen kopfüber in die Unterwelt herab, sobald sie wieder erscheint. Andererseits hat aber auch die sehr wohl damit vereinbare Auffassung bestanden, daß sie am Tage machtlos am Himmel einherziehen. Dieses scheint daraus hervorzugehen, daß in den Bilderschriften mitunter auch am blauen und am wolkenbedeckten Taghimmel Augensterne gezeichnet sind. Auch wird von den Ciuapipiltin, den im Kindbett gestorbenen Frauen, erzählt, daß sie des Tages die Sonne vom Zenit zum Sonnenuntergang geleiten und dann als Dämonen zur Erde herabsteigen. Die Tzitzimime werden demnach mächtig in der Nacht, erhalten Glanz und treiben zugleich auf der Erde, wo jetzt Nacht herrscht, ihr Wesen. Ausschlaggebend für das Wesen der Tzitzimime ist der Bericht Sahaguns (VI, C. 8; VII, C. 1), daß die Mexikaner bei totalen Sonnenfinsternissen fürchteten, der Himmel werde einstürzen, ewige Dunkelheit eintreten, die Dämonen würden vom Himmel herabsteigen, die Menschen fressen und die Erde zerstören. Daß hier die bei der Sonnenfinsternis sichtbar werdenden Sterne als die Dämonen aufgefaßt sind, ist von Seler[3]) mehrfach betont worden. Auch verfehlte man nie, in den Darstellungen der Sonnenfinsternisse, die in den historischen Bilderschriften als Portenta registriert wurden, die hervortretenden Sterne zu zeichnen (Abb. 41).

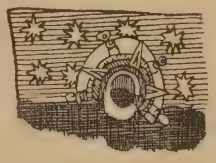


Abb. 41. Sonnenfinsternis. C. Tell.-Rem. Bl. 40, 2.

Wie auffallend aber ist es, daß unter den Tzitzimime, den Todesdämonen, eigentlich sämtliche Götter des mexikanischen Pantheons aufgezählt sind, Gottheiten von allen Schattierungen bis auf den obersten Himmelsgott Tonacatecutli und auf Uitzilopochtli, der sicher ebenso wie der noch zu erwähnende Tezcatlipoca die direktesten Beziehungen zur Sonne hat, ja sie selbst repräsentiert. Im Moment seiner Geburt schlägt Uitzilopochtli

[1]) C. Tell.-Rem. Bl. 4, 2; 16, 2; 18, 2.

[2]) Historia ecclesiatica, II, C. 5, in Icazbalceta, documentos u. s. w., III, 82. Seler, Tonalamatl. 1900, 52.

[3]) Seler, Tonalamatl. 1900, 52 u. s. w.

mit seiner Waffe, dem Xiuhcoatl, das Heer der Centzon Uitznaua, der vierhundert Südlichen, seine Feinde, die ihn bedrohen. Mit Recht hält ihn Seler hier für die junge Sonne, die bei ihrem Erscheinen die Sterne, und zwar die des Südhimmels, verjagt.[1]) In der Historia de los Mexicanos por sus pinturas (C. 6 und 11) sind es 400 Menschen, die Tezcatlipoca vor der Schaffung der Sonne ins Leben rief, damit diese etwas zu essen habe. So wurde auch damals der Krieg eingeführt, damit die Sonne Herzen und Blut erhalte, mit denen sie sich nähren könne. Diese selben 400, »welche starben, bevor die Sonne gemacht wurde, erwachten wieder zum Leben« und wurden nun von Uitzilopochtli wiederum bei seiner Geburt getötet. Auch der Gott selbst erlebte hier nur eine seiner vielen Geburten, »denn als Gott konnte er tun, was er wollte«. So wird der Mythus von der Wechselwirkung der Sterne und der Sonne, die einander verschlingen, beziehungsweise bedrohen, noch deutlicher. Zu den oben angegebenen Tzitzimime kommen durch ihr Symbol der Spinne noch eine Reihe von Gottheiten hinzu. So steht die Spinne im C. Borbonicus bei Tepeyollotl, Tlaloc, Mayauel, Xiuhtecutli, Mictlantecutli, Teteoinnan, Itzpapalotl, Chalchiuhtotolin und Xochiquetzal. Namentlich treten hier die Erdgöttinnen hervor. Diese scheinen in der Tat als Sterne angesehen zu werden. Wenigstens heißt es auch von den fünf Frauen, die zugleich mit den 400 Menschen von Tezcatlipoca geschaffen wurden: sie starben an dem Tage, an welchem die Sonne gemacht wurde, lebten aus den Mänteln (mantas, citlalcueitl?), welche die Mexikaner in großer Verehrung mit sich trugen, wieder auf; und eine, Coatlicue, gebar auf die bekannte wunderbare Weise auf dem Coatepec den Uitzilopochtli. Ferner heißt es geradezu, im zweiten Himmel wohnen Frauen, die nur aus Knochen bestehen und kein Fleisch haben. Sie werden Tetzauhciua (schreckliche Frauen) genannt und mit einem anderen Namen Tzitzimime. Auch Uitzilopochtli wurde bekanntlich als einer der Tzitzimime sin carne, sino con los huesos geboren.[2]) Auch im C. Bologna (21—31) und der Parallelstelle C. Fejérváry (5—17), wo nach Seler eine Variante der »neun Herren der Nacht« dargestellt ist, steht beim ersten Gott (Bl. 21, beziehungsweise 5) möglicherweise eine Spinne.[3]) Unter diesen »neun Herren« sind aber dieselben Götter und darunter auch die Sonne aufgezählt, die nachher größtenteils als Herren der Stunden des Tages (?)[4]) angeführt werden. Es scheint also auch hier ein Gegensatz zwischen einer unheilvollen und einer segensreichen Tätigkeit der Götter zu bestehen.

Außerdem aber ist ein Gegensatz der ganzen Götterwelt zur Sonne hervorgehoben, der von den sonstigen Eigenschaften der Gottheiten unabhängig zu sein scheint. Sie sind allesamt Tzitzimime, d. h. Todesdämonen, die die Sonne verschlingen wollen. Und doch gibt es ein Äquivalent dafür, die Fürsorge für die Sonne, an der wiederum alle Götter beteiligt sind.

Die Sonne ist gewissermaßen ein physischer Gegenstand, der im Interesse des Bestehens der Welt notwendig ist. Zahlreiche Götter teilen sich hauptsächlich als Träger der Sonne in ihren Dienst, die daneben sämtlich ganz andere Eigenschaften und Tätigkeiten haben: Uitzilopochtli, Tezcatlipoca, Quetzalcoatl,[5]) Nauiecatl,[6]) Xolotl,[7]) Mictlantecutli

---

[1]) Sahagun. III, C. 1, § 1. Seler, C. Fejérváry-Mayer. 112, 132 u. s. w. Historia de los Mexicanos por sus pinturas. C. 11 und 20.

[2]) Historia de los Mexicanos per sus pinturas. C. 1, 11, 20.

[3]) Seler, C. Fejérváry-Mayer. 49f., 55, 60f.

[4]) Seler, Tonalamatl. 1900, 18f.

[5]) C. Borgia. 40.

[6]) C. Aubin. 16. C. Tell. Rem. 20, 1.

[7]) C. Borb. 16; C. Borg. 34, 43.

Abbildung 42 auf Seite 157 ist aus
= Versehen verkehrt gestellt. =

mit seiner Waffe, dem Xiuhcoatl, das Heer der Centzon Uitznaua, der vierhundert Südlichen, seine Feinde, die ihn bedrohen. Mit Recht hält ihn Seler hier für die junge Sonne, die bei ihrem Erscheinen die Sterne, und zwar die des Südhimmels, verjagt.[1]) In der Historia de los Mexicanos por sus pinturas (C. 6 und 11) sind es 400 Menschen, die Tezcatlipoca vor der Schaffung der Sonne ins Leben rief, damit diese etwas zu essen habe. So wurde auch damals der Krieg eingeführt, damit die Sonne Herzen und Blut erhalte, mit denen sie sich nähren könne. Diese selben 400, »welche starben, bevor die Sonne gemacht wurde, erwachten wieder zum Leben« und wurden nun von Uitzilopochtli wiederum bei seiner Geburt getötet. Auch der Gott selbst erlebte hier nur eine seiner vielen Geburten, »denn als Gott konnte er tun, was er wollte«. So wird der Mythus von der Wechselwirkung der Sterne und der Sonne, die einander verschlingen, beziehungsweise bedrohen, noch deutlicher. Zu den oben angegebenen Tzitzimime kommen durch ihr Symbol der Spinne noch eine Reihe von Gottheiten hinzu. So steht die Spinne im C. Borbonicus bei Tepeyollotl, Tlaloc, Mayauel, Xiuhtecutli, Mictlantecutli, Teteoinnan, Itzpapalotl, Chalchiuhtotolin und Xochiquetzal. Namentlich treten hier die Erdgöttinnen hervor. Diese scheinen in der Tat als Sterne angesehen zu werden. Wenigstens heißt es auch von den fünf Frauen, die zugleich mit den 400 Menschen von Tezcatlipoca geschaffen wurden: sie starben an dem Tage, an welchem die Sonne gemacht wurde, lebten aus den Mänteln (mantas, citlalcueitl?), welche die Mexikaner in großer Verehrung mit sich trugen, wieder auf; und eine, Coatlicue, gebar auf die bekannte wunderbare Weise auf dem Coatepec den Uitzilopochtli. Ferner heißt es geradezu, im zweiten Himmel wohnen Frauen, die nur aus Knochen bestehen und kein Fleisch haben. Sie werden Tetzauhciua (schreckliche Frauen) genannt und mit einem anderen Namen Tzitzimime. Auch Uitzilopochtli wurde bekanntlich als einer der Tzitzimime sin carne, sino con los huesos geboren.[2]) Auch im C. Bologna (21—31) und der Parallelstelle C. Fejérváry (5—17), wo nach Seler eine Variante der »neun Herren der Nacht« dargestellt ist, steht beim ersten Gott (Bl. 21, beziehungsweise 5) möglicherweise eine Spinne.[3]) Unter diesen »neun Herren« sind aber dieselben Götter und darunter auch die Sonne aufgezählt, die nachher größtenteils als Herren der Stunden des Tages (?)[4]) angeführt werden. Es scheint also auch hier ein Gegensatz zwischen einer unheilvollen und einer segensreichen Tätigkeit der Götter zu bestehen.

Außerdem aber ist ein Gegensatz der ganzen Götterwelt zur Sonne hervorgehoben, der von den sonstigen Eigenschaften der Gottheiten unabhängig zu sein scheint. Sie sind allesamt Tzitzimime, d. h. Todesdämonen, die die Sonne verschlingen wollen. Und doch gi
alle Götter b

Die So
stehens der
Sonne in ihr
haben: Uitzi

[1]) Saha
por sus pintura
[2]) Histo
[3]) Seler,
[4]) Seler, Tonalamatl. 1900, 18f.
[5]) C. Borgia. 40.
[6]) C. Aubin. 16. C. Tell. Rem. 20, 1.
[7]) C. Borb. 16; C. Borg. 34, 43.

(Abb. 59 links), abgesehen von Nanauatzin und dem Sohne Quetzalcoatls, die sich beide in die Sonne verwandeln. Schon in den früheren Zeitaltern gab es, nachdem die Sonne von den vier Hauptgöttern geschaffen war, hintereinander eine Erdsonne (Tezcatlipoca), eine Windsonne (Quetzalcoatl), eine Feuersonne (Tlaloc) und eine Wassersonne (Chalchiuthlicue).[1]) d. h. durch die vier Elemente gingen die vier Welten zugrunde. Daß die Elemente dabei eine Rolle spielten, hat man schon lange angenommen. Beides, die Elemente und die Welten, waren gewissermaßen in der Sonne verkörpert. Der eigentliche Sonnengott Tonatiuh ist nur eine Personifikation der Sonne. Er hat wenig individuelle Züge und muß nur die Herzen und das Blut in Empfang nehmen,[2]) das er zu seiner Ernährung

Abb. 42. Die Erdgottheit auf der Unterseite einer Opferschale (quauhicalli) nach Jesus Sanchez, Anales del Museo Nac. de Mex. III, 299.

braucht. Seine Tätigkeit ist eben die der wärmenden und schaffenden Sonne und wird stillschweigend als etwas Selbstverständliches vorausgesetzt. Mythen, die eine Beziehung Tonatiuhs zu irgend einem andern Gott oder dergleichen mehr behandeln, gibt es nicht. Als sich Nanauatzin und Tecciztecatl in das Feuer gestürzt hatten und beide als Sonne und Mond über die Erde emporgestiegen waren, standen sie still und die Götter sprachen: »Wie können wir leben? Die Sonne bewegt sich nicht, sollen wir unter den Menschen (villanos) leben? Laßt uns alle sterben und sie durch unseren Tod zu neuem Leben erwecken. Und sofort beauftragte man den Gott des Windes (Quetzalcoatl), alle Götter zu töten, und er opferte sie.«[3]) Nicht nur die Existenz der Menschen, sondern vor allem die der

[1]) Historia de los Mexicanos por sus pinturas. C. 3—5.
[2]) Ebenda. C. 6.
[3]) Sahagun, VII, C. 2.

Götter scheint sonach von dem Bestehen der Sonne abzuhängen. Der Mond — um das gleich festzustellen — wird hier nur nebenbei erwähnt, er hat wenig Bedeutung für die Mexikaner und kann nicht entfernt mit der Sonne verglichen werden.

Somit ist das Verhältnis der Götter zur Sonne einigermaßen klar geworden. Sie können die Sonne schaffen, erhalten, Träger der Sonne sein und sie als Tzitzimime vernichten. Sie sind aber auch nicht völlig Herr über die Sonne. In dem Wechsel der vier prähistorischen Sonnen steckt die Vernichtung durch die Elemente, mit der allerdings Gewalttaten der Götter Hand in Hand gehen, und sie müssen sich opfern, als die Sonne wider ihren Willen still steht. Nun werden sich zwei Klassen von Tzitzimime herausgebildet haben, nämlich die eigentlichen Tzitzimime, die als Schreckgespenster vorzugsweise ihr Wesen treiben, so die Todesgötter und Erdgöttinnen, und solche, die ihrem Wesen nach mehr die Natur des Oben verkörpern. Vielleicht, daß die Spinne im C. Borbonicus in der Tat vorzugsweise die eigentlichen Tzitzimime meint. Sie ist ja auch auf der Erdkröte (Abb. 42)[1]) dargestellt. Aber von einer Konsequenz ist dabei wenig zu merken, denn z. B. der Mondgott, der vorzugsweise als Todesgott gedacht werden muß, da er Patron des Tages miquiztli (Tod) ist, hat die Spinne nicht. Auch der eine Interpret des C. Telleriano-Remensis (Bl. 19, 1) teilt die Götter in zwei Klassen. Im Paradiese Tamoanchan waren die Götter vereinigt, wurden aber von Tonacatecutli daraus vertrieben, weil sie Blüten und Zweige abgebrochen hatten. Die einen kamen dann auf die Erde, die anderen in die Unterwelt, und letztere sind diejenigen, »welche den Mexikanern Schrecken einflößen«.

VII.

Tod und Opfertod.

Nachdem wir das Wesen der Tzitzimime kennen gelernt haben, wird es uns schwer sein, an der lediglich räumlichen Definition des Oben und Unten festzuhalten. Es mischten sich da schon Begriffe von erhaltender und zerstörender Tätigkeit als Äquivalente für Oben und Unten ein, während doch das räumliche Oben und Unten in gleicher Weise bei Todesgottheiten, beziehungsweise Tzitzimime und sogenannten Himmelsgöttern angetroffen wurde. Doch müssen wir uns vorläufig begnügen, auch im folgenden eine Reihe von Erscheinungen vorzuführen, die die Gegensätze des Oben und Unten teils in der Natur von einzelnen Gottheiten, teils als räumliche Darstellung überhaupt enthalten. Das Oben—Unten krystallisiert sich hier meist um die Begriffe »Tod« und »Opfertod«, die das Herabstürzen von Oben nach Unten in den Erdrachen vorstellen.

Da ist zunächst der Gott Tezcatlipoca, an dessen Fest Toxcatl jährlich ein geistig und körperlich tadelloser Gefangener geopfert wurde, nachdem er ein Jahr lang die Rolle des Gottes gespielt hatte. Sein Fest wurde im Mai gefeiert, wahrscheinlich gerade zu der Zeit, wo die Sonne in Mexiko im Zenit stand und die Gegenstände keinen Schatten warfen.[2]) Seler meint, sein Fest sei das eigentliche Neujahr gewesen[3]), was manches für sich hat. Man kann aber wohl kaum annehmen, daß er nur als hauptsächlichster Feuerquirler — denn mit dem Reiben des neuen Feuers wurde das Jahr und die neue 52jährige Periode eingeleitet und von dem

[1]) Die Erdkröte, von der wir den Rücken sehen, ist entgegen der sonstigen Anschauung mit dem Kopf nach oben orientiert, da der ganze Menschenkopf augenscheinlich nur den weit hinten übergebeugten Ungeheuerkopf mit aufgesperrtem Rachen ersetzt, den wir sonst an den Erdkröten sehen. Vgl. die Erdkröte als zweite die 13 Tageszeichen begleitende Gottheit im Codex Borbonicus.

[2]) Seler, Altmexikanische Studien. II. Veröffentlichungen aus dem königl. Museum für Völkerkunde. VI, 117, und Anmerkung 1.

[3]) Ebenda. 124.

Gelingen desselben hing das Weiterbestehen der Sonne ab — als Vertreter des Jahres geopfert wurde. Ebensowenig als Krieger, die bekanntlich zur Sonne gingen. Diese Beziehung hat hier offenbar nichts zu sagen. Da bei diesem Feste die Sonne die Hauptsache war und das Jahr erst nach der Sonne bestimmt wurde, also in zweiter Linie kam, so war Tezcatlipoca hier wahrscheinlich Vertreter der Sonne. Seler selbst weist ja darauf hin, indem er Tezcatlipoca als »Krieger im Südtempel« (Uitznauac yaotl) und »Krieger im Nordtempel« (Tlacochcalco yaotl) mit dem Lauf der Sonne vergleicht.[1]) Dieser Tezcatlipoca ist aber sonst vielfach geradezu Vertreter des nächtlichen Dunkels und des Todes. Er gehört offenbar zu den ausgeprägtesten Tzitzimime. »Als man die Alten fragte, wann das Ende sein würde, sagten sie, daß sie nur wüßten, es sei dann, wenn die Götter zugrunde gingen und wenn Tezcatlipoca sich die Sonne raubte. Dann würde das Ende sein.«[2]) Er ist als Tepeyollotl, der Patron des Zeichens calli, Haus, d. h. der Erde, gezeichnet, als der nächtliche Chalchiuhtotolin, der Patron des Opfermessers (tecpatl) und der Bußübungen, als uactli, das Tier der Erdgöttin Teteoinnan, als Mondgott, der Herr des Zeichens miquiztli (Tod) und als Todesgott, da wo dieser die zehnte Woche regiert.

Nun ist es sehr auffallend, daß hier sowohl dem Todesgott wie dem Mondgott der Sonnengott gegenübersteht, und zwar wird an der ersteren Stelle in einigen Codices die Richtung von oben nach unten durch einen Baum, der in einem Gefäß steht, und einen kopfüber herabstürzenden Menschen und ähnliches mehr dargestellt. Das ist eine ganz bekannte Deutung. Wenn man sagt, der Sonnengott stehe hier als Gegensatz oder als Ergänzung des Todesgottes und Mondgottes, so liegt darin eigentlich keine Erklärung. Positiver ist schon die Meinung, daß hier das Oben und Unten dargestellt sei, was nach unseren Erörterungen beides in derselben Gestalt vereinigt sein kann, also in unserem Fall in Tezcatlipoca. Danach sind Todesgott, beziehungsweise Mondgott und Sonnengott direkt verwandt.

Einen ähnlichen Gegensatz wie zwischen Sonnengott und Todesgott bieten die Seelen der an einer Krankheit Verstorbenen und die der Krieger, welche auf dem Schlachtfeld gefallen waren oder als Gefangene geopfert wurden. Die Mehrzahl der ersteren kam ins Reich Mictlantecutlis, des Todesgottes, die letzteren zur Sonne, die sie von ihrem Aufgang bis Mittag geleiteten. So klar und bestimmt diese Unterscheidung lautet, so ist in den Darstellungen, die auf die beiden Todesarten Bezug haben, doch nicht der geringste Unterschied wahrzunehmen. Die Mexikaner verbrannten ihre Toten, soweit sie an einer gewöhnlichen Krankheit verstorben waren. Sie wurden vorher zu »Mumienbündeln« eingehüllt, und diese sehen wir häufig dargestellt, wenn es sich um den Tod handelt. Nun wurde aber auch für die Krieger, die gefallen oder als Gefangene den Opfertod gestorben waren, ein falsches Mumienbündel verbrannt, da man ihrer selbst nicht habhaft werden konnte. Es ist ferner die Ausstattung der beiden Arten von Mumien eine völlig gleiche. Unter den Ausstattungsstücken der Mumien begegnen wir im C. Borbonicus sowohl in der dem Feuergott, dem Patron des Krieges, geweihten neunten Woche, wie in der zehnten, dessen Patron der Todesgott war, sogar dem Hund, der die Seelen über den Strom nach Chicunaumictlan, der tiefsten Unterwelt, bringen mußte (Abb. 43). Man müßte etwa annehmen, daß die Seele bei der Verbrennung nicht direkt in die Höhe stieg, sondern ebenso wie Nanauatzin, der sich ins Feuer stürzte, um zur Sonne zu werden, im Osten aufging.[3]) Deutlicher ist derselbe Mythus bei den sprachverwandten Huichol

[1]) Ebenda. 154.
[2]) Historia de los Mexicanos por sus pinturas, C. 20.
[3]) Sahagun, VII, C 2.

ausgeführt.[1]) Die alten Schamanen machten Vater Sonne, indem sie den jungen Sohn der Maismutter in ein Ofenloch (in der Erde) warfen. Von dort wanderte der Knabe unter der Erde fort und stieg als Sonne im Osten empor. Doch ist eine solche Auffassung nirgends beglaubigt und ihr wird durch die Sitte widersprochen, den auf der Reise gestorbenen Kaufmann unbeerdigt auf einem Berge auszusetzen, weil seine Seele zur Sonne gehe, wie die der gefallenen Krieger.[2]) Seler meint, die gleiche Ausstattung der Mumien Verstorbener und Geopferter dadurch erklären zu können, daß man dem falschen Mumienbündel des Kriegers, den man nicht einmal rite verbrennen konnte, wenigstens alles mitgeben wollte, was man sonst dem Toten zu geben gewohnt war.[3]) Man könnte auch anführen, daß die Bedeutung des Hundes vielleicht ursprünglich eine andere war, als der merkwürdige Gebrauch des Hundes, der hier beschrieben ist. Sahagun (IV, C. 25) nennt nämlich bekanntlich als Patron des Zeichens »eins Hund«, den Feuergott. Er hatte vielleicht mit der Verbrennung zu tun, zumal er die Toten nur über den Strom trug, wenn er rothaarig war. Wir würden dann hier Todesgott und Feuergott als Patron desselben Zeichens haben, und in der Tat stehen sie sich, wie wir sahen, in zweierlei Hinsicht nahe, in der Verbrennung der Verstorbenen und als Herren des Aufenthaltes der Toten, einerseits von Mictlan, andererseits des »Hauses des Herabsteigens«.[4])

Abb. 44. Mumienbündel zur Bezeichnung der Totenfeier am Fest Tititl. Florentiner Handschrift nach Seler, Cod. Fejérváry-Mayer 77.

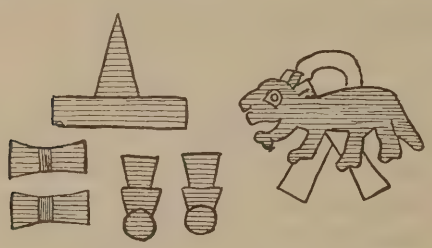


Abb. 43. Totenschmuck. C. Borb. 9.

Bedenken erregt jedoch, daß man nicht recht sagen kann, ob das ce itzcuintli des Sahagun dasselbe bedeutet wie der Tag itzcuintli, dessen Patron der Todesgott ist. Jedenfalls erwähnen weder Sahagun noch Duran im Calendario antiguo (C. 2) seiner Historia den Todesgott am Tage ce itzcuintli, beziehungsweise itzcuintli. In gleicher Ideenrichtung bewegt sich die Darstellung im C. Borbonicus (34), wo die das neue Feuer schürenden, mit Todesemblemen ausgestatteten Götter, beziehungsweise deren Priester je einen blauen Hund im Arm tragen.

In der Florentiner Bilderhandschrift hat eine Mumie, die der Interpret als Bild der jährlich am Fest Tititl zu Ehren der Toten stattfindenden Feier erklärt[5]) (Abb. 44), um die Augen

[1]) Lumholtz, Symbolism of the Huichol Indians. Memoirs of the American Museum of Natural History. Vol. III, Anthropology. II, 1, 11.

[2]) Sahagun (IX, C. 5) spricht etwas undeutlich nur von einem an einer Krankheit verstorbenen Kaufmanne im allgemeinen.

[3]) Seler, Tonalamatl. 1900, 83.

[4]) Siehe auch Seler, Tonalamatl. 83.

[5]) Ebenda, 81.

die »Sternenbemalung« (mixcitlalhuiticac), Nacht genannt (moteneua tlayoalli), und ist um den Mund rot gefärbt. Beides wird auch für den gestorbenen Kaufmann, der zur Sonne geht, angegeben: teñianle los ojos de negro, y de colorado al rededor de la boca.[1]) Unklarer ist die entsprechende (?) Bemalung der am Fest Xocotluetzi zum Opfer bestimmten Kriegsgefangenen beschrieben: llevaban los rostros de color vermejo y las mejillas teñidas de negro. Hier wird also von schwarzen Backen gesprochen, und Seler, der alles dieses ebenfalls ausführlich behandelt hat,[2]) gibt aus dem entsprechenden mexikanischen Text das Wort ixteutlilcomoloua, »auf den Augenlidern schwarze Löcher machen« an. Da der Ausdruck aber ebenfalls für den Kaufmann gebraucht sein soll, so könnte man auch hier an die »Sternenbemalung« der Geopferten glauben. Auch im C. Borgia kommt diese Augenbemalung an einem Geopferten vor, denn einige andere Fälle können nicht in Betracht gezogen werden, da die Gottheit des Morgensterns dabei steht, dem dieselbe Augenbemalung zukommt. Sie kann demgemäß von ihm auf das Opfer übertragen sein. Im C. Telleriano-Remensis und Vaticanus A haben die auf dem Temalacatl Geopferten einen schwarzen Streifen über dem Auge, ähnlich wie der Feuergott, teils mit (Abb. 45), teils ohne rote Mundbemalung, die auch im C. Borgia fehlt, die aber ebenfalls der Feuergott des C. Telleriano-Remensis

Abb. 45. Zum Opfer geschmückter Gefangener. C. Tell.-Rem. Bl. 40, 2.

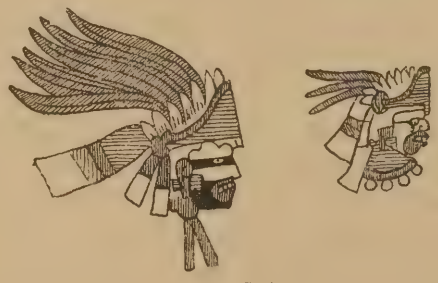


Abb. 46 und 47. Köpfe Xiuhtecutlis. C. Tel.-Rem. Bl. 6, 2, 19, 2.

besitzt (Abb. 46, 47). Demnach ist das Ergebnis dieses: Zwar trägt nur ein verschwindend geringer Teil der zahlreichen überhaupt gezeichneten Geopferten die »Sternengesichtsbemalung« und noch weniger die rote Bemalung um den Mund, aber aus der angeführten Äußerung Sahaguns über die Bemalung des auf der Reise gestorbenen Kaufmanns und über diejenige der Kriegsgefangenen am Fest Xocotluetzi kann man annehmen, daß sie den Geopferten, denen, die zur Sonne gehen, manchmal zugekommen ist. Darf man nun annehmen, daß das erwähnte Mumienbündel der Florentiner Handschrift zu Ehren der im Kriege Gefallenen oder Geopferten errichtet ist oder der Toten schlechtweg, wie der Interpret behauptet? Da der Nasenschmuck, die Kopfbedeckung, eine Art Xiuhuitzolli, das Papierband um die Schultern und der blaue Hund der Mumie sämtlich unter dem Schmuck der Toten und im Kriege Umgekommenen aufgezählt wird (Abb. 43), so ist anzunehmen, daß auch die Bemalung beiden Arten von Toten zukommt. Daß die Mumien sonst nicht die Bemalung haben, liegt daran, daß ihnen eben die Köpfe verhüllt sind, abgesehen von Abb. 92 (und C. Fejérváry 40) und von den Mumien der Feste Miccailhuitontli und Ueimiccailhuitl (Xocotluetzi), wo in einem Fall der Kopf Xocotls, im andern vielleicht auch der einer bestimmten Gottheit gezeichnet ist. Man denke auch an die ganz geringe Anzahl der Kriegsgefangenen, die die Bemalung wirklich zeigen. Die Perücke von Federbällen

[1]) Sahagun, IX, C. 5.

[2]) Globus, LXXIV, 90f.

in unserer Mumie (Abb. 44) kommt zwar auch den Kriegsgefangenen zu, und Federbälle sind ein Abzeichen der Geopferten an den Waffen u. dgl. m. (Abb. 45), aber auch der Mumienbündel (Abb. 9) und der Toten (Abb. 52) schlechtweg. Die Fähnchen und die Hinterhauptrosette (cuexcochtechimalli) der Mumie (Abb. 44) gehören ebenfalls zur Ausstattung der Todesgötter überhaupt.

Klarer wird die ganze Frage werden, wenn wir erörtert haben, was eigentlich die »Sternengesichtsbemalung, Finsternis genannt.« bedeutet. Sehr ansprechend erscheint auf den ersten Blick Selers Erklärung: der Morgenstern hat dieselbe Bemalung um die Augen, im C. Telleriano-Remensis sogar die rote um den Mund, und da die Geopferten zur Sonne gehen, so sei seiner Meinung nach der Begleiter der Sonne, der bleiche Morgenstern, in der Region der Dämmerung ihr Führer zur Sonne, die sie von Osten bis Mittag begleiten sollen, und sie steckten deshalb in seiner Livree.[1]) Der Geopferte ist nämlich auch wie der Morgenstern weiß und rot gestreift und wird geradezu uauantli, der »Gestreifte«, genannt.[2]) Dabei ist die weiße und rote Streifung der Idee nach der weißen Tiçatl-Bemalung mancher Geopferten bekanntlich gleich (Abb. 45). Indessen erheben sich einige Bedenken dagegen. Die Streifung und weiße Bemalung ist ein Attribut der Todesgottheiten, der Erdgöttinnen, der Ciuapipiltin, die in der Nacht ihr Wesen treiben und den Typus der Tzitzimime darstellen, und Tlaloc ist da, wo er als Gott der Mitte über dem Erdrachen erscheint, rot und weiß gestreift. Aus dem Rachen der Eule, des Nacht- und Erdvogels κατ' ἐξοχήν, schaut in der Liste der dreizehn Vögel des Aubinschen Tonalamatls der gestreifte Geopferte, und derselben Eule entspricht unter den dreizehn Göttern der Wochentage der Todesgott. Die fünf Gehilfen des Opferpriesters heißen nach Duran (C. 81) einfach Chachalmeca, Todesgötter, und sind als solche mit dem Stirnschild ausgestattet. Niemals ist im Osten eine Gottheit mit gestreiftem Körper gezeichnet, abgesehen natürlich vom Morgenstern selbst. Dort thronen nur die Götter der Fülle. Nur im Westen und in der Mitte, beziehungsweise im Unten herrscht die weiße Farbe. Dorthin müssen wir auch Tauizcalpantecutli rechnen, den argen Tzitzimitl, der bekanntlich wie kein anderer die Menschen plagt, ihnen Mißwachs und Tod sendet. Die »Sterngesichtsbemalung« ist demnach nichts anderes als das charakteristische Zeichen der Tzitzimime. So ist sie es auch bei Painal, dem Todesboten, dessen Erscheinen den Opfern ankündigte, daß ihre Stunde gekommen sei. So bei Uitzilopochtli, der häufig auch als furchtbarer Gott des Opfertodes mit Federbällen statt der Spitzen an den Pfeilen und mit Körperstreifung dargestellt ist, bei Atlaua, der zudem mit der bekannten Ausstattung der Todesgötter, Stirnschild (ixquatechimalli), Hinterhauptschild (cuexcochtechimalli) und ausgesteckten Fahnen (pantoyaualli) versehen ist, und endlich bei Mixcouatl-Camaxtli selbst, dessen Sohn Ceacatl, der mit dem Heros von Tollan identifizierte Morgenstern, in der Ausstattung seines Vaters erscheint.[3]) Es empfiehlt sich vielleicht, überhaupt alle Sterne als Zeichen der Tzitzimime zu betrachten, so über den Tempeln von Uitzilopochtli und Tezcatlipoca, dieser selbst unter anderem in seiner Eigenschaft als Sternbild des großen Bären, Tonacatecutli als Citlallatonac, das Chalchiuhtotolin vermöge seiner Sternhaube, die es im C. Borbonicus trägt u. s. w.

Es ist also klar gemacht worden, daß in den Zeremonien die toten Krieger nicht anders behandelt und ausgestattet wurden wie die gewöhnlichen Toten, nur daß man eben ihren Leichnam selbst nicht hatte. Wenn man sie wirklich nach ihrem Tode nur in einem Zustand der Herrlichkeit und der Freude dachte, als kriegerische Begleiter der

[1]) Seler, Globus. LXXIV, 90 f.

[2]) Sahagun-Ms. bei Seler, Veröffentlichungen. VI, 181. Vergleiche Selers Erörterungen dazu ebenda, 91 und Anmerkung 2.

[3]) Historia de los Mexicanos por sus pinturas. C. 8.

Sonne, weshalb wählte man in den Bilderschriften nur Darstellungen der Nacht und des Todes für sie? Weshalb ist in manchen Codices der Totenschädel, den der Todesgott als Kopf trägt (Abb. 74), und überhaupt fast jeder der zahlreichen Schädel mit dem Loch versehen, durch den die Stange des Tzompantli, des Gerüstes mit den aufgereihten Schädeln der Geopferten, gestoßen wurde? Warum ist der Nachtvogel das Naualli, die Verkleidung des Uauantli, des zum Opfertode Bestimmten? Ist auch nur an einer Stelle der Bilderschriften auf das zukünftige Leben der Sonnenbegleiter hingedeutet? Der Tod überhaupt ist den Mexikanern in dem Opfertode fast zugrunde gegangen, dieser beherrscht alle Gedanken, und es ist kein Wunder, daß er den Kriegern in einem derart militärischen Staat wie Mexiko gelegentlich verherrlicht und gepriesen wurde. Nun kommt es aber weniger bei der Darstellung darauf an, ob man sich das Leben der Geopferten angenehm dachte oder nicht, sondern wie sich die Stellung der Überlebenden zu ihnen gestaltete. Und das geht aus den Bilderschriften unzweifelhaft hervor, daß Nacht und Unterwelt damit verknüpft waren. Wenn von diesen nächtlichen Gestalten gesagt wurde, sie gehen zur Sonne, so können sie nur als Sterne, als Tzitzimime, als etwas Furchtbares zur Sonne empor. Wie die Tzitzimime die Stützen des Himmels, die Beschützer der Sonne sind, aber diese auch schließlich fressen und den Himmel zum Einsturz bringen werden, so, muß man annehmen, begleiten die Geopferten, deren Herzen die Sonne genährt haben, diese als Anhänger, werden sie aber endlich auch fressen helfen und sind den Menschen deshalb etwas Entsetzliches, sie sind eben auch Tzitzimime. Die toten Vorfahren überhaupt werden als Götter, teteô, bezeichnet. Die Götter aber sind alle Tzitzimime, vorzugsweise aber die, welche mit dem Tode zu tun haben, und vor allem die, welche den alle Sinne beherrschenden Opfertod selbst erlitten haben. Auch die Gesamtheit der Götter opferte sich, um die bewegungslose Sonne wieder zu beleben, genau so wie ihr die Menschen geopfert wurden, und viele von ihnen verkörperten sich gelegentlich in die Sonne, genau so wie die Geopferten sie in engster Gemeinschaft geleiten.

Ohne hier schon auf weitere Beweise einzugehen, die sich vorzugsweise auf die Bedeutung der »Götter des Opfers« (C. IX) stützen werden, sei nur auf die Analogie der Geopferten mit den im Kindbett verstorbenen Frauen hingewiesen, die die Sonne von Mittag bis Sonnenuntergang zu geleiten haben und sie also aus den Händen der Geopferten, die die Sonne von Osten heraufgebracht haben, in Empfang nehmen. Diese fünf Ciuapipiltin sind bekanntlich die Erz-Tzitzimime und vielleicht mit den erwähnten fünf Tetzauhciua im zweiten Himmel der Historia de los Mexicanos por sus pinturas (C. 20) ident. In der Nacht steigen sie zur Erde herab und suchen nach Spinnwirteln, Weberschiffchen und anderen Geräten weiblicher Tätigkeit. An bestimmten Tagen kommen sie vom Himmel und fügen den Menschen allerhand Schaden zu, am Tage ce quauhtli in der Gestalt von Adlern. An den Kreuzwegen opferte man ihnen das bekannte Papalotlaxcalli, Schmetterlingsbrot (Abb. 37), das ebenso wie die Kreuzwege die Mitte darstellt. Teile ihrer Leiche wurden heimlich oder mit Gewalt zu Zauberzwecken geraubt. An anderer Stelle hat der Verfasser[1]) die kriegerische Natur dieser Frauen, denen man direkt den Tod auf dem Schlachtfelde zuerkannte und die in ihrem Wesen als Krieger beschrieben werden, den gleichen Eigenschaften der Erdgöttinnen an die Seite gestellt und beides daraus zu erklären versucht, daß der Krieg von der Erde ausgehend gedacht wurde. Jetzt werden wir diese Ansicht dahin erweitern oder modifizieren müssen, daß die Tzitzimime, die Todesdämonen, die vom dunkeln Haus der Erde als Sterne an den Himmel

[1]) Zeitschrift für Ethnologie. 1900, XXXII, 120 f.

steigen, auch Vertreter des schrecklichen Opfertodes und damit des Krieges sind, der zu ihm führt. Daß aber die Erdgöttinnen vorzugsweise Tzitzimime sind, ist schon erwähnt worden.

Auch von den Kriegern heißt es zunächst sehr harmlos, nachdem von der Begleitung der Sonne gesprochen ist[1]: »Auch sagt man, im Himmel gebe es Haine von mannigfaltigen Bäumen, und die Gaben, die den Kriegern die Hinterbliebenen in dieser Welt darbringen, gelangten zu ihnen und würden dort von ihnen in Empfang genommen. Nach vier Jahren, wenn die Seelen dieser Verstorbenen ihren Weg zurückgelegt hätten, verwandelten sie sich in verschiedene Arten Vögel mit reichem, buntfarbigem Gefieder und flögen saugend zu allen Blumen sowohl im Himmel wie auf dieser Welt.« Doch ist dieses nur eine Variante der Sonnenbegleitung. Der zweite direkte Vergleichspunkt ist der, daß man den toten Kriegern ebenfalls papalotlaxcalli opferte.[2]) Hierbei sei bemerkt, daß auch die fünf Gehilfen des Oberpriesters, die Chachalmeca, nach Duran (C. 81) einen papaloquachtli, einen Schmetterlingsmantel, trugen. Drittens werden die Geopferten die Adlerleute (quauhteca[3]) genannt. Nun kommen nicht nur die Ciuapipiltin als Adler zur Erde herab, sondern die Tzitzimime überhaupt (Abb. 59). Auch der Itzpapalotl ist im C. Borbonicus als Adler gekleidet und die »große Zauberin« Quilaztli läßt sich als Adler auf einem Nopalbaum nieder. Sie nennt sich auch »Couaciuatl, que quiere decir, muger culebra: Quauciuatl, muger aguila; Yaociuatl, muger guerrera, und Tzitzimiciuatl, muger infernal«.[4]) Augenscheinlich ist sie mit der Erdgöttin Ciuacouatl-Quilaztli identisch. Zahlreiche Erdgöttinnen, darunter auch die eben genannte, tragen auf dem Schild einen Adlerfuß, der in derselben Weise zur Schmetterlingsdevise in den Kriegerrüstungen gehört. Der Morgenstern wird als Adler gedacht.[5]) Speziell mit dem Itzpapalotl in Verbindung scheint die Angabe zu stehen, daß die Sklaven, welche am Fest panquetzaliztli dem Gott Uitzilopochtli von den Kaufleuten geopfert wurden, »en los hombros unas aguilas de gabilanes, que llamaban tlomaitl« und den Schmetterling als Nasenschmuck trugen.[6]) Bekanntlich hießen auch die Greifarme des Itzpapalotl tlomaitl, Falkenhände. Es scheint also die Verwendung von Adlern zu ganz heterogenen Zwecken stattgefunden zu haben, wenn wir nicht der wahrscheinlichen Annahme beipflichten wollen, daß zwischen den quauhteca und den Erdgöttinnen, den Tzitzimime, doch eine Verwandtschaft in dem oben angedeuteten Sinne vorhanden ist.

Recht merkwürdig ist auch die Ausschmückung des Quauhxicalli, der Opferblutschale, denn die kleineren Schalen sind sämtlich auf der Innenseite mit dem Bild der Sonne, auf der Unterseite mit der Darstellung des Erdungeheuers mit aufgesperrtem Rachen versehen, in dem ein Steinmesser steckt (Abb. 42). Wollte man dadurch etwa nur andeuten, daß die Sonne, die hier vielleicht als Hauptsache eingraviert ist, auch auf- oder untergeht? Das wäre in der Tat äußerst trivial gewesen. Der Erdrachen gehört eben zur Sonne, wie der Todesgott zum Sonnengott. Die innige Verbindung zwischen oben und unten, die Richtung von oben nach unten, kurz, das Herabstürzen ist hier offenbar ebenso zum Ausdruck gebracht wie bei den Verstorbenen überhaupt.

In diesem Zusammenhang liegt es nahe, das Opfermesser über dem Erdrachen als das, was es sonst gewöhnlich ist, als Symbol des Opfers aufzufassen mit der Andeutung

---

[1]) Sahagun, III. Apendice, C. 3.
[2]) Preuß, Zeitschrift für Ethnologie. 1900, XXXII, S. 129.
[3]) Sahagun-Ms. bei Seler, Veröffentlichungen. VI, S. 173.
[4]) Torquemada, II, C. 2.
[5]) Seler, C. Fejérváry-Mayer. 201.
[6]) Sahagun. IX, C. 13.

der Richtung Oben—Unten. Das Opfermesser (tecpatl) steht in demselben Sinne wie Schädelknochen, ausgerissene Herzen und abgetrennte Hände bei den Todesgottheiten, besonders als krönende Zinnen oder andere Ausrüstung ihrer Tempel.[1]) Sie deuten also hier wie die übrigen genannten Symbole den Opfertod an, der, wie erwähnt, überall weit mehr hervortritt als der gewöhnliche Tod. Das Tecpatl wechselt aber auch bisweilen im nächtlichen Haar der Todesgötter mit Augensternen ab (Abb. 48) und ist in derselben Weise weit häufiger am Himmel, beziehungsweise auf Friesen, die den Himmel vorstellen, zu finden. Dort wechselt es auch mit den komplizierteren Sterngebilden, die nach Ansicht des Verfassers aus halbmondförmigen Schmetterlingen und ausstrahlenden Augen bestehen[2]) (Abb. 29). Würden sich diese Opfermesser nur am Nachthimmel zeigen, so könnte man sie ohne weiteres als Symbole der Tzitzimime ansehen, der unterweltlichen und Nachtgeister, ebenso wie es aus demselben Grunde durchaus erklärlich ist, daß der Mond, dessen Gottheit Patron des Zeichens »eins Tod« ist, häufig ein Opfermesser in sich birgt (Abb. 59). Nun kommen sie aber auch in derselben Abwechslung am dunklen, blauen Himmel vor, und wir waren deshalb genötigt, die Sternenaugen in diesen Fällen immer noch als Sterne zu betrachten, die auch am Tage am Himmel gedacht seien. Eine Reihe solcher komplizierter Sterne an der Außenwand einer Opferschale im Museo Nacional de Mexico strahlt sogar direkt von sich Steinmesser aus (Abb. 49). Die Sterne weichen an

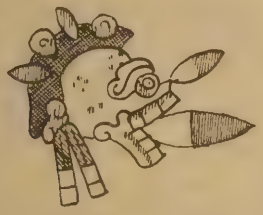


Abb. 48. Totenschädel. C. Borgia 18.

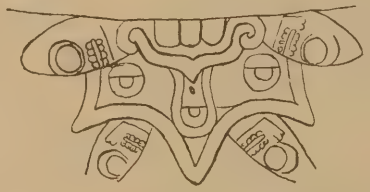


Abb. 49. Stern vom Rande eines Quauhxicalli nach Jesus Sanchez, Anales del Mus. Nac. de Mexico. III, 298.

dieser Stelle etwas von der gewöhnlichen Form ab, entsprechen aber den Sternen des Himmelsfrieses am Mantel des Tiçoc-Steines, wohl ebenfalls eines Quauhxicalli, und hier ist bekanntlich der Triumph des Königs Tiçoc über eine Reihe von eroberten Städten dargestellt, indem in vielfach wiederholten Szenen Gefangene am Schopfe herbeigeschleppt werden. Kriegergestalten werden auch auf der Außenseite eines anderen Quauhxicalli beschrieben.[3]) Unter den Gestalten des Tiçoc-Steines sind Totenschädel, Reihen von Opfermessern u. a. dargestellt, an der einen Schmalseite des anderen Steines Werkzeuge der Buße und oben mehrere Totenschädel u. dgl. m. Ausgerissene Herzen bilden überhaupt den Rand der kleinen Quauhxicallischalen,[4]) die auch zum Hineinwerfen der Herzen der Geopferten dienten. Wir können wohl aus dieser Häufung von synonymen Symbolen des Opfertodes schließen, daß auch die Sterne und die von ihnen, beziehungsweise vom Himmel ausgestrahlten Opfermesser keinen anderen Hinweis als den auf den Opfertod haben können. Ist doch auch die Gottheit des Morgensterns, dessen Brustschmuck dasselbe komplizierte Sterngebilde ist, der Urheber alles möglichen Unheils auf Erden, von Hungersnot und Tod.[5]) Wollte aber jemand diese Sterne, die

[1]) Z. B. C. Bologna. 13 u. s. w.

[2]) Zeitschrift für Ethnologie. 1901, XXXIII, S. 5.

[3]) Seler, Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. 1901, XXXI, 130.

[4]) Seler, Ethnologisches Notizblatt. II, 1, 14 f.

[5]) Anales de Quauhtitlan in Anales del Museo Nacional de Mexico. III, 22 der besonderen Paginierung.

auch am Taghimmel vorkommen, als das Licht der Sonne ansehen, so könnte er auch die Feuersteinmesser als die brennenden Sonnenstrahlen erklären und somit das Tecpatl über dem Erdrachen als Vertreter der Sonne, als auf-, beziehungsweise untergehende Sonne (Abb. 42). Und das ist in der Tat geschehen.[1])

Das Steinmesser im Erdrachen ist ferner durch Parallelerscheinungen als Opfermesser zu beweisen. Es bedeutet vielleicht nur das Scharfe, Gefährliche, Vernichtende, wo es der Adler, der Jaguar, der Itzpapalotl u. s. w. an vielen Stellen des Körpers zerstreut trägt. Allerdings weiß man nicht, wie weit man auch diese Bedeutung von der Beziehung dieser Tiere für den Opfertod ableiten soll. Prägnantere Bedeutung aber hat das Messer in der Hand von Göttern, so besonders des Tezcatlipoca und Xipe, die zudem beide ein Steinmesser als naualli oder an der Spitze eines Fähnchens, das aus ihrem Rückenfederbusch herausragt, tragen. Im C. Bologna hat der Gott Itztli — das ist ein anderer Name für Tezcatlipoca — stets statt des Kopfes ein Messer, und im C. Borbonicus ist er einfach als Opfermesser dargestellt.[2]) Er ist außerdem als nächtlicher chalchiuhtotolin Patron des Tageszeichens tecpatl, der Vertreter der Bußübungen mit Blutentziehungen. Hierbei galt auch das Opfermesser als Symbol, obwohl es vielleicht nicht praktisch dabei verwandt ist. Im C. Borbonicus (9) steckt sogar ein Opfermesser in einem spitzen Knochen, wie er zu Blutentziehungen gebraucht wurde, und im Aubinschen Tonalamatl (18) trägt der Büßer ein Opfermesser. Tezcatlipoca ist offenbar als der nächtliche, der Todesgott, der unheimliche Zauberer u. s. w., zugleich Gott des Opfermessers, Xipe als Gottheit, an dessen Fest tlacaxipeualiztli die meisten Menschen geopfert wurden. Beide sind zudem hervorragende Patrone der Krieger. Es geht aus all dem hervor, daß die Erklärung des Wortes Itztapaltotec, wie Xipe an jener Stelle im C. Telleriano-Remensis (Bl. 23, 2) als Steinmessergott genannt ist, durch den Interpreten »este asiento de la tierra« zwar wörtlich aber sinnlos ist, denn unter itztapalli, losa, para enlosar, Steinplatte zum Fliesenlegen, ist nichts anderes als ein großes, breites Opfermesser verstanden, das er ja auch als Verkleidung trägt.

In diesem Sinne ist auch das Tecpatl als Symbol der geschlechtlichen Vereinigung zu verstehen. Es wechselt als solches ab mit den zwei Feuerreibhölzern und dem Chicauaztli. Ersteres deutet auf das Feuer als Symbol des Wachstums, wohl nicht, wie ähnliches in der germanischen Mythologie erklärt ist,[3]) auf den Vorgang beim Coitus selbst. Das Rasselbrett ist ebenfalls ein bekanntes Symbol der Fruchtbarkeit. Das Tecpatl aber finden wir im C. Borgia (61) in der einen, das Chicauaztli in der anderen Hand Xipes, des Gottes der Erde und der Fruchtbarkeit, und es wird wohl hier das Opfermesser nichts anderes bedeuten als die Befruchtung der Erde infolge der Opfer und Bußübungen. Auf diesem Wege ist dann das Tecpatl direkt zum Zeichen der Fruchtbarkeit geworden und steht bei der geschlechtlichen Vereinigung an seinem Platze. Eine treffende Illustration dieser Erklärung bietet Abb. 50, die die Erdgöttin Teteoinnan und Macuilxochitl in geschlechtlicher Vereinigung zeigt. Aus der das Paar umgebenden Erde wachsen Blütenzweige hervor. Den Grund aber für die Fruchtbarkeit der göttlichen Vereinigung und die ihr parallel gehende Ergiebigkeit der Natur bilden die beiden enthaupteten geopferten Menschen, deren hervorströmendes Blut die beiden Gottheiten umschlingt.

Dann trägt gelegentlich der Todesgott das Opfermesser in der Hand (Abb. 59). Natürlich sehr häufig ist das Opfermesser in der Hand des Priestergottes Quetzal-

[1]) Seler, Tonalamatl. 1900, 5.

[2]) Vergleiche auch C. Borg., 18 (unsere Abb. 59) und 32.

[3]) Simrock, Handbuch der deutschen Mythologie. 6. Aufl. Bonn 1887, 559.

coatl bei Vollziehung von Opfern.[1]) Weiter sehen wir das Opfermesser auch aus dem Munde herauskommen, und zwar bei dem Gott der Menschenopfer Xolotl,[2]) dem Verwandten Quetzalcoatls, also an einer Stelle, wo ein Zweifel über die Bedeutung des Messers nicht aufkommen kann. Wir sehen ihn im C. Borgia (34) tatsächlich Opfer darbringen und er hält im C. Borbonicus (16) ebenfalls ein Steinmesser in der Hand. Neben dem Messer erscheint eine Blume, die augenscheinlich wie am Magueistachel und dem spitzen Knochen, den Werkzeugen der Buße, das Erfreuliche des vollzogenen Opfers andeutet.

Man kann in den Bilderschriften sehr häufig beobachten, daß das Werkzeug einer Gottheit, das Erzeugnis oder der Ausdruck ihrer Tätigkeit aus ihrem Munde hervorkommt. Dem Munde der Ciuapipiltin entweichen dunkle Rauchwolken, beziehungsweise Nacht, Blut, ein Tausendfuß und eine Schlange,[3]) dem Munde der Xochiquetzal, Xochipillis, Cinteotls und anderer eine Edelsteinkette, dem des Koyote auf dem berühmten Federschild der Ambraser-Sammlung[4]) das Symbol des Krieges, atl tlachinolli, dem des Totenschädels (Abb. 48) ebenfalls ein Feuersteinmesser u. s. w. Letzteres ist nicht zu verwechseln mit dem Messer, das gewöhnlich (Abb. 48) als Fortsetzung der spitzen Knochennase des Schädels erscheint und vielleicht nur eine allgemeine Bedeutung des Scharfen, Spitzen u. s. w. hat. Ferner kann man auch das Opfermesser, das im Munde der blauen Schlange in der Hand Nauieecatls steckt,[5]) entweder als Opfermesser schlechtweg oder als Darstellung der Natur der Schlange, die vielleicht den Blitz symbolisiert, auffassen. Denn der Blitz ist das feststehende Attribut des Regengottes Tlaloc und deshalb wohl auch der im Nauieecatl vorliegenden Verbindung des Wind- und Regengottes.

Abb. 50. Macuilxochitl und Teteoinnan. Die Fruchtbarkeit der geschlechtlichen Verbindung. C. Borg. 50.

Erwähnt muß noch werden, daß auch Xochiquetzal, der Göttin der Blumen, genau so wie dem Xolotl im C. Borbonicus (19) das Feuersteinmesser und die Blume aus dem Munde heraustreten. Wir werden uns noch weiter mit dem Wesen dieser Göttin zu beschäftigen haben. Jedenfalls ist sie keineswegs nur eine harmlose Blumengöttin, »die veranlaßt, daß sich die Erde mit Blumen bedeckt« und nur eine Göttin des Spiels und Tanzes, ebensowenig wie ihr Genosse Macuilxochitl. Vorläufig mag es genügen, die andere Tatsache als Erklärung des Tecpatl hervorzuheben, daß sie eine Erdgöttin und eine der Tzitzimime ist und in engen Beziehungen zu den Kriegern steht.[6]) Neben ihr ist im C. Borbonicus ein zweites Opfermesser dargestellt. So sieht man, daß die sich von vornherein aufdrängende Meinung, das Messer im Rachen des Erdungeheuers müsse in seiner Grundbedeutung als Opfermesser aufgefaßt werden und beziehe sich auf den Opfertod der Krieger, richtig gewesen ist, zumal sich dasselbe mit der personifizierten Erde, die die Dämonen der Finsternis birgt, sehr gut verträgt.

Da in dem Tecpatl somit die untere und obere Region, d. h. das Herabstürzen verkörpert ist, so finden wir das Opfermesser auch in unserer Liste (Nr. 27) als Vertreter

[1]) An vielen Stellen des C. Borg.
[2]) C. Borb. und Aubinsches Tonalamatl. 16. Woche. Vergleiche Seler, Tonalamatl. 1900, 111.
[3]) C. Borg. 47, 48.
[4]) Abgebildet bei Nuttall, Internat. Archiv für Ethnographie. V. Tafel III.
[5]) C. Tell.-Rem. Bl. 13, 2.
[6]) Seler, Tonalamatl. 119, 124. Preuß, Zeitschrift für Ethnologie. 1900, XXXII, 135.

der Mitte angegeben. Freilich, wenn wir von dem Tecpatl als Attribut der Tzitzimime absehen, die in der vorher skizzierten Weise das Oben und Unten in sich verkörpern, so könnte man sich das Opfermesser als Attribut der verschiedensten Gottheiten anscheinend in durchaus einfacher Weise erklären, ohne an ein Oben—Unten, an ein Herabstürzen zu denken. Nämlich so: Bei Todes- und Erdgöttinnen, wo es gehäuft vorkommt, sei es der natürliche Ausdruck des Wesens des Opfertodes, der eben auch ein Tod ist, und bei anderen Göttern, die man sehr unbestimmt gelegentlich als Himmels-, Sonnengötter u. dgl. m. zu bezeichnen pflegt, sei es ihre Funktion als Priester oder der Ausfluß ihres Wesens als Kriegsgötter oder endlich das Bedürfnis der eigenen Person nach dem Opfer u. s. w., was auf den Opfertod und das Steinmesser Bezug habe. Wir finden nämlich das Tecpatl stets oder gelegentlich noch in der Hand oder an der Person Painals, Ixtliltzins, Xochipillis, Cinteotls, Uitzilopochtlis, des Sonnengottes selbst und anderer, ungerechnet die Fälle, wo es in der Nähe von Gottheiten erscheint. Es wäre aber sehr interessant, eine derartige Statistik von Symbolen, die ja den Rahmen dieser Arbeit weit überschreiten würde, aufzustellen. Denn je mehr furchtbare Symbole, zu denen auch das Tecpatl zu rechnen ist, einer Gottheit zugehören, desto unheimlicher scheint sie zu sein, und desto mehr, wenn man so sagen darf, Tzitzimitl.

Diese Regel zeigt sich auch bei dem Vorkommen von ausgerissenen Herzen. Neben den Erdgöttinnen und Todesgottheiten, wo sie gehäuft zu finden sind, trägt sie der bekannte Tzitzimitl Tezcatlipoca im C. Borbonicus auf seiner Stirnbinde. Sein Bild in Duraus Historia (Lam. 5a, Trat. 2°) hat ein mit Totenschädeln und gekreuzten Knochen bemaltes Gewand. Nun tragen aber auch Macuilxochitl, der Gott des Spiels und Gesanges, und seine Genossen sowie Xochipilli gleich den Chachalmeca, den Todesgöttern, einen yollotopilli, einen Stab mit dem Herzen, und ebenso Macuilxochitl im C. Fejérváry-Mayer (24) ein solches auf dem Munde. Bekanntlich hat auch die Figur, die der Mayauel der achten Woche gegenübersteht, und die der Telleriano-Remensis mit Recht Cinteotl, den Maisgott, nennt, ein oder zwei auf einen Stab gespießte Herzen. Das stimmt mit dem Itztlacoliuhqui, dem »gekrümmten Obsidianmesser« zusammen, der auch als Cinteotl und Sohn der Teteoinnan bezeichnet wird. Denn unter den vier Reihen der Hüter der Venusperioden[1]) ist hinter dem Opfer, das Itzlacoliuhqui darbringt, ebenfalls ein Stab mit zwei aufgespießten Herzen zu sehen. Die Figur ist nach unserer Liste (Nr. 6) dem Norden zugewiesen, wo fast immer Todesgottheiten aufgeführt sind, und in der Tat hat die Phantasie der Mexikaner gerade bei diesem Gott sich bemüht, alle möglichen Schreckenssymbole auf ihn zu häufen. Er trägt die üblichen Todessymbole: Hinterhauptschild[2]) u. s. w., ein Schädel in dunkler Nacht[3]) gibt die Richtung seiner Tätigkeit an, er hat die rot- und weißgestreifte Körperbemalung, die den Nachtdämonen zukommt, die Nacht ist bei seiner Person gezeichnet, wie er denn auch in der Gestalt Tezcatlipocas erscheint, dessen Sternenkrone er im C. Borbonicus (8) aufgesetzt hat. Auf dem Kopfe trägt er den gekrümmten, mit Zacken besetzten Hut, wovon sein Name hergenommen ist. Dieser Hut geht auf seine Funktion als Gott der Kälte[4]) und ist von einem bisweilen aus Federbällen zusammengesetzten Pfeil durchbohrt, was wohl auf den durch Frost und daraus entstehende Hungersnot verursachten Tod Bezug hat. Daß der Pfeil zuweilen geknickt ist, ist ganz unwesentlich und geht lediglich auf Raummangel zurück, ähnlich wie das gebrochene Zeichen acatl an der Tezcatlipoca-Figur des C. Borgia (17).

[1]) Vergleiche Seler, C. Fejérváry-Mayer. 104.
[2]) Z. B. C. Borbornicus. 12.
[3]) C. Fejérváry-Mayer. 27.
[4]) Seler, Tonalamatl. 92.

Seine Augen endlich sind mit einem Tuche verbunden oder fehlen überhaupt. es ist offenbar lediglich der Ausdruck der schwärzesten Nacht, die den Mexikanern der Inbegriff aller Schreckgestalten ist, ja noch mehr als Nacht, die doch nie ganz dunkel ist. Ein einfacher gekrümmter Strich war ihnen das im Tode geschlossene Auge, das aus seiner Höhle getriebene Auge galt als Sinnbild des Opfers, der Selbstmarterung; hier war ein drittes besonders dämonisches Bild gefunden. Es ist sonst nur noch bei dem weiblichen Dämon zu finden, der im C. Borgia (47) die Reihe der fünf Ciuapipiltin einleitet, bei den Erd- und Todesgöttinnen C. Borgia (31) und bei der Erdgöttin im C. Laud (29), die wohl die Teteoinnan-Tlaçolteotl, das Herz der Erde, vorstellen soll, und die auf einem Toten sitzt. Endlich ist ein Mensch in der Darstellung Tamoanchans, des Hauses des Herabsteigens, mit verbundenen Augen gezeichnet.[1]) Dieser Ort ist zwar Xochitlicacan, Ort der Blumen genannt, ist aber auch, weil man dort in die Unterwelt herabstieg, ein Aufenthalt des Schreckens, dessen Patron der furchtbare Itzpapalotl ist. Ein Tempel, von Nacht erfüllt, mit einem Opfermeser mitten darin, deutet im C. Borbonicus auf diese Unterwelt hin. Im Aubinschen Tonalamatl ist dem Menschen mit verbundenen Augen der Kopf vom Rumpf getrennt, d. h. er ist geopfert. Das Symbol von Tamoanchan ist ein gebrochener, blutender Blütenbaum, der entsprechend den Interpreten und den Angaben der historischen Quellen schließlich in der Tat nichts anderes als ein Zeichen des Schreckens, ein Portentum ist, hergeleitet von der Bedeutung des Todes, des Herabstürzens, was ursprünglich durch den Bruch gekennzeichnet ist (vergleiche Abb. 51). Haben doch viele Indianer und andere Naturvölker die Sitte, die Geräte, die sie den Toten in die andere Welt mitgeben wollen, zu zerbrechen, um sie dadurch auch dem Tode zu überliefern. Dahin gehören auch die zerrissenen blutenden Feuerschlangen, der zerbrochene Steinreiber auf dem Mahlstein, die zerbrochenen spitzen Opferknochen und die zahlreichen übrigen geborstenen Dinge, die in den Bilderhandschriften vorkommen. In diese ganze Tamoanchan-Gruppe gehört nun auch das Schreckbild des verbundenen Auges.

Abb. 51. Xochitlicacan-Tamoanchan. C. Borg. 24.

Doch könnte es noch eine prägnantere Bedeutung haben, nämlich die der Sünde oder Strafe dafür. Im C. Telleriano-Remensis (Bl. 16, 2) heißt es zu dem Namen Itztlacoliuhqui der zwölften Woche: el señor del pecado o cequedad y asi lo pintan los ojos atapados. Verblendung (Blindheit) und Sünde aufeinander zu beziehen, ist zwar für einen Pater absolut selbstverständlich, so daß man dieser Verbindung nicht von vorneherein trauen darf. Unter Sünde wird man wohl im Mexikanischen das Unterlassen irgend einer religiösen Verpflichtung, Opfer, Selbstpeinigung u. dgl. m. verstehen können, so daß alle Bußübungen überhaupt etwas mit Sünde zu tun haben, nämlich insofern, als sie dadurch ferngehalten oder gebüßt wurde. Außerdem aber galt besonders Ehebruch und unerlaubtes Pulquetrinken als Sünde, das kraft des bürgerlichen Gesetzes sogar mit dem Tode bestraft wurde, aber auch unter der Verfolgung der Götter steht. Da nun die genannte Teteoinnan und die Ciuapipiltin diejenigen Gottheiten sind, vor denen man für den Ehebruch Buße tut, und Itztlacoliuhqui auch besonders der Gott der Strafe für den Ehebruch

[1]) 15. Woche der Bilderschriften.

ist, so hat die Sünde vielleicht doch etwas mit der Blindheit zu tun. In der Darstellung des Herabstürzens in Tamoanchan ist, wie wir sehen werden, der Begriff der Sünde ebenfalls mit untergelaufen, obwohl die Interpreten hier nur im Hinblick auf das christliche Paradies von Sünde sprechen. Heißt doch Teteoinnan, beziehungsweise Xochiquetzal in ihrer Eigenschaft als erste Frau, die gesündigt hat, auch »itzpapalotl, diosa de la vasura y pecado«,[1]) d. h. sie trägt den Namen der Herrin von Tamoanchan. Ferner scheint die erwähnte im C. Laud (29) auf einem Toten sitzende Göttin (Teteoinnan?) mit verbundenen Augen die Todesstrafe für eine begangene Sünde auszudrücken, was aus späteren Erörterungen hervorgehen wird.

In Boturinis »Idea de una Nueva Historia General de la America Septentrional« (16 f.)[2]) wird ein Gott Teotlacanexquimilli aufgeführt, der der Patron der unehelich Geborenen gewesen und von der »Diosa Venus que diximos rustica y deshonesta«, d. h. der Tlaçolteotl, begleitet gewesen sei. Entsprechend den verhüllten Augen Itzlacoliuhquis heißt nun tlacanexquimilli »der ganze Mensch mit Asche verhüllt«, und Teotlacanexquimilli erklärt Boturini dementsprechend als »vulto ceniciento, vulto de obscuridad y neblina, o dios sin pies ni cabeza,« d. h. als Nachtgestalt. Sahagun (V, C. 12) erwähnt unter dem Namen tlacanexquimilli Spukgestalten (fantasmas) ohne Kopf und Füße, reale Blendwerke Tezcatlipocas, die in der Nacht umgehen. Das alles darf man für einen weiteren Hinweis auf die Ideenverwandtschaft von Nacht, verbundene Augen und Sünde, beziehungsweise Strafe ansehen.

Abb. 52. »Uvo tantas nieves, que morian los ombres.« C. Tell.-Rem. Bl. 32, 1.

Daß die Bußübungen vorzugsweise in der Nacht vorgenommen wurden, ist bekannt. Selbstverständlich geschah das deshalb, weil die betreffenden strafenden Gottheiten gerade dann ihr Wesen trieben und mit Strafen drohten. So ist wohl auch Cinteotl, der der Maisgott, aber auch Itztlacoliuhqui, der der furchtbare Gott der Fröste ist, die die Saaten vernichten, dazu gekommen, ein Gott der Strafe für begangene Sünden zu werden. Denn wenn Tezcatlipoca gelegentlich für ihn eintritt, der als Gott der Strafe bekannt ist, so muß man doch erwarten, daß auch der eigentliche Itztlacoliuhqui, d. h. der Maisgott, als Gott der Kälte gedacht, zugleich der die Sünder strafende Gott ist. Diese Verbindung kann nur so hergestellt werden, daß durch die die Saaten vernichtenden Nachtfröste der schreckliche, in der Nacht umgehende strafende Gott gekennzeichnet wird. Bekannt ist die Darstellung eines Schneefalles, die große Hungersnot zur Folge hatte (Abb. 52). So ist augenscheinlich die Angabe, daß die Menschen dabei starben, aufzufassen. Die Ursache ist die Vernichtung der Felder. Freilich wird man kaum an Schnee dabei denken können, da er im Sommer nicht vorkommt und im Winter äußerst selten ist, wohl aber an Hagel oder Frost. Neben großer Dürre[3]) wird ebenso oft auch Frost als Anlaß einer Hungersnot erwähnt. So heißt es z. B. bei Torquemada (II, C. 47): Unter der Regierung Motecuhçomas des Älteren »entstand eine fast allgemeine Hungersnot auf der ganzen Tierra fria, denn zur Zeit, als die Felder schon junge Maiskolben trugen (d. h. als die Ähren noch nicht reif waren),

[1]) C. Tell.-Rem. Bl. 18, 2. 3, 1.

[2]) Siehe Seler, Tonalamatl in Congrès Internat. des Americanistes. VII, 648 f.

[3]) Siehe z. B. Torquemada, II, C. 73.

trat mehrere Tage lang große Kälte ein. Es erfror alles derart, daß man in diesem Jahre kein einziges Maiskorn ernten konnte.« Man half sich mit den Vorräten des vergangenen Jahres. Im nächsten Jahre wiederholte sich genau derselbe Vorgang und im dritten wurde alles durch Sonnenhitze ausgedörrt, so daß man nicht einmal Aussaat für das vierte Jahr hatte. Es ist klar, daß die Mexikaner die Zeit, wo Fröste zu erwarten waren, voll banger Sorge durchlebten. Die folgende Schilderung, die Duran[1]) gibt, ist deshalb durchaus zu-

Abb. 53. Hieroglyphe der Stadt Iztac Tlalocan.

Abb. 54. Uitzilopochtli und Itztlacoliuhqui, dazwischen das Symbol des Oben—Unten: Sonne—Kälte (Nacht), C. Fejérváry-Mayer 25.

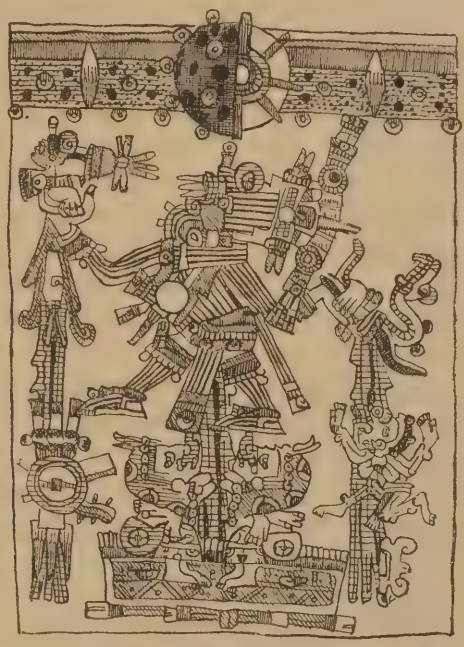


Abb. 55. Der Tlaloc der Mitte. Über ihm das Symbol des Oben—Unten: Sonne—Nacht. C. Borg. 27.

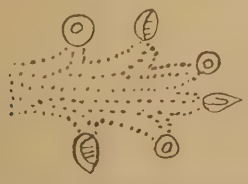


Abb. 57. Hieroglyphe der Stadt Xalac. C. Mendoza 31, 2.

Abb. 56. Das Symbol des Oben—Unten: Sonne—Nacht. C. Vat. B. 56.

treffend: »Seit dem Anfang des Monats August fürchteten sie die Vernichtung der Saatfelder durch Kälte und rüsteten sich dafür im voraus mit Darbringungen und Opfergaben an diesem Fest (Miccailhuitontl) iund dem des folgenden Monats.« Das scheint in der Tat ungefähr die Jahreszeit zu sein, in der die bei Torquemada erwähnten Fröste eintraten. Welche große Bedeutung die Zauberer zur Verhütung von Frost und Hagel hatten, geht aus den Sahagun-Manuskripten in Madrid hervor.[2])

Daß aber diese Fröste vor allem in der Nacht zu erwarten waren, was schon an sich selbstverständlich ist, geht aus einer merkwürdigen Stelle der Bilderschriften hervor. Bei dem Schneefall (Abb. 52) würde man in den Punkten zunächst den Schnee vermuten.

[1]) Historia ed. Mendoza II (1880), 288 (Calendario antiguo noveno mes del año).

[2]) Bei Seler, Veröffentlichungen. VI, 40f.

obwohl außerdem noch fallende Tropfen angegeben sind. Es ist auch die Stadt Iztac Tlalocan, das weiße Tlalocan (Abb. 53), in demselben Codex ebenso gezeichnet, und genau so ferner die mit weißer Farbe zum Opfer bemalten Gefangenen (Abb. 45). Auch die runden punktierten Scheiben auf dem Gewand Itztlacoliuhquis[1]) und der die Hälfte der Sonne über ihm einnehmende herabhängende Streifen sind so dargestellt (Abb. 54). Es ist also klar, daß Kälte und Frost in der weißen Farbe gekennzeichnet sein sollen, worunter man sich Schnee oder Hagel als Vorbild denken könnte. Das stimmt aber nicht zu der gleichen Farbe der Gefangenen, und so müßte man, um zu einem gemeinsamen Begriff zu gelangen, auch diese weiße Farbe einfach als das Symbol der Nacht und der Unterwelt ansehen, eine Auffassung, die sonst für die weiße Farbe, sowie die mit ihr identische rot-weiße Streifung allbekannt ist. Es kommt aber noch eins dazu, um das glaublich zu machen. Es gibt in den Bilderschriften viele aus Sonne und Nacht bestehende runde Scheiben (Abb. 55). Bei manchen hängt die Nacht, die genau die Hälfte der Scheibe einzunehmen pflegt, herab (Abb. 56). Andere Teilung der Scheibe außer in Sonne und Nacht gibt es nirgends, ausgenommen unseren Fall, wo bei genauerem Zusehen die »Kälte« ebenfalls genau die halbe Scheibe einnehmen soll. Es ist daher sehr wahrscheinlich, daß hier einfach die »Kälte« als gleichwertig mit der Nacht an ihre Stelle getreten ist, und das stimmt auch, wie wir gleich zeigen werden, mit der sonstigen ganz prägnanten Bedeutung der Verbindung aus Nacht und Sonne. Daß an einigen anderen Stellen Blut von der ganzen Sonnenscheibe herabfließt, hat mit den vorliegenden Darstellungen nichts gemein.

Andererseits ist einfache Punktierung ein derart gewöhnliches Mittel, um das Vorhandensein einer Menge winziger Gegenstände auszudrücken, daß die eben entwickelte Erklärung der Zeichnung des Frostes als Darstellung weißer Farbe aus diesem Grunde nicht unantastbar ist. So wird z. B. xalli, Sand, durch Punktierung ausgedrückt (Abb. 57). Es ist aber in unserem Fall erwiesen, daß die Mexikaner die weiße Farbe zu Nacht, Unterwelt und ähnlichem in ideelle Beziehung setzten, und ebenso Frost und Nacht. Deshalb kommt die Darstellungsweise durch Punktierung für uns weniger in Betracht.

VIII.

Das Symbol Sonne—Nacht und das Olin-Zeichen.

Wir haben also an dem Vorkommen des Tecpatl und des ausgerissenen Herzens nachgewiesen, daß die Mexikaner sich auch von solchen Gottheiten, die wir allmählich als günstige und himmlische anzusehen uns gewöhnt haben, nicht nur Gutes versahen und sie in der Tat auch mit entsprechend schrecklichen Symbolen ausgestattet haben, ohne daß wir sie bisher genügend nach dieser Richtung gewürdigt haben. Insbesondere ist das an dem Maisgott Cinteotl-Itztlacoliuhqui nachgewiesen. Auch wo er im segensreichen Tun dargestellt ist, trägt Cinteotl gelegentlich nächtliches Haar mit den Sternaugen der Todesgötter darin.[2]) Bei diesen Göttern und diesen beiden Symbolen könnte man aber nur in einem übertragenen Sinne von einem Oben und Unten sprechen, insofern als die Götter und die Symbole gewissermaßen unterweltliche und himmlische Züge tragen und insofern sie zum Tod, d. h. zum Herabstürzen von Oben nach Unten in den Erdrachen führen.

Nun gibt es aber auch Symbole, welche in direkter Übersetzung Oben—Unten bedeuten, und von den Mexikanern augenscheinlich angewandt sind, um diesen räumlichen

[1]) Siehe Seler, C. Fejérváry-Mayer. 131.

[2]) Z. B. C. Bologna 13.

Begriff auf die betreffenden Szenen und Gottheiten zu übertragen. Das einwandfreieste Symbol derart ist die schon erwähnte runde Scheibe, zur Hälfte aus der Zeichnung der Nacht, zur Hälfte aus der der Sonne bestehend (Abb. 55, 56). Sie findet sich nur einmal mit der Zeichnung des Himmels zusammen, und zwar am blauen Taghimmel, nämlich da, wo der Tlaloc der Mitte, beziehungsweise des Oben und Unten gezeichnet ist (Abb. 55, vergleiche Abb. 28, siehe Liste Nr. 21). Das ist bereits als ein Beweis für die Richtigkeit der Deutung in Anspruch zu nehmen. Sonst steht das Symbol stets für sich allein. Physikalisch betrachtet ist keine vernünftige Erklärung möglich. Die Sonne im Moment des Auf- und Unterganges, also halb Nacht, halb Tag, würde am angemessensten erscheinen, und doch wäre das schon sehr geschraubt. Im übrigen ist der Begriff der Dämmerung so wenig prägnant, daß er, überall eingesetzt, wo unser Symbol steht, nicht gerade störend wirkt, aber auch nichts erklärt, und das ist bei dem Begriff des Oben und Unten für jenes Bild anders. Man muß sich also bei diesem Symbol von allen physikalischen Gesetzen freimachen und allein den Begriff dafür einsetzen, daß das »Oben und Unten durch die Erde« dadurch veranschaulicht werden soll. Das ist aber nur möglich, wenn wir die bei den Tzitzimime erörterte Anschauung annehmen, daß die Nacht des Himmels von der der Unterwelt ausgegangen und mit ihr identisch ist.

Im C. Borgia (62) findet man die Hieroglyphe bei Quetzalcoatl, dem Regenten der zweiten Woche, und oft bei Mayauel und Patecatl, wo sie der achten, beziehungsweise elften Woche vorstehen. Beide haben mit dem Pulque zu tun. Sonst kommt das Symbol unter den 25 Götterpaaren des C. Borgia (56—58) neunmal vor, jedoch nicht in den Parallelstellen C. Vaticanus B (42—33) und C. Laud (38—33). Es sind 1. Todesgott und Erdgöttin, 2. Quetzalcoatl und Xochiquetzal (?), 3. ein die Trommel schlagender Gott (Macuilxochitl), beziehungsweise der Mondgott und Xochiquetzal, 4. Gott und Göttin mit Skelettkiefer und je einer roten Schlange auf dem Kopf, 5. schwarzer Gott mit Tierkopf und Göttin mit Hirschkopf, 6. roter Gott und Xochiquetzal, 7. Gott und Göttin mit Köpfen des Quetzalvogels, wohl Xochipilli und Xochiquetzal, 8. zwei Göttinnen Xochiquetzal, 9. Ictac Mixcouatl und Ilancueye. Ferner ist noch C. Borgia (57) das Götterpaar Teteoinnan und Patecatl mit unserem Symbol versehen.

Nur an zwei Stellen treten also hier Quetzalcoatl und Patecatl wieder hervor. Sonst sind es andere Gottheiten, an denen jedoch meist besondere Abzeichen auf das Oben—Unten hinzuweisen scheinen. Seler[1]) hat bereits bei einem Götterpaar C. Borgia (57) und den Parallelstellen, wo die beiden Gottheiten Rücken an Rücken zueinander sitzen, vermutet, daß dieses Paar die Richtung Oben—Unten ausdrücken solle. Ausgeschüttete Gefäße und ein senkrecht zwischen beiden Personen herabstürzender Quetzalvogel bestärkten ihn in dieser Vermutung. Das Paar gehört der Richtung »Oben« an (Richtungsliste Nr. 16), während das Unten durch zwei Todesgottheiten und einen in einen Schädelrachen herabstürzenden Menschen ausgedrückt ist. Über der fünften Region ist eine halbe Sonne, die aber für die Sonne schlechtweg gilt, über der Sechsten ist der Mond gezeichnet. Es ist klar, daß diese Darstellung nicht für unsere Erklärung von halber Nacht und halber Sonne spricht. Man muß also annehmen, was übrigens selbstverständlich ist, daß die Mexikaner nicht schematisch an allen Stellen, wo derselbe Gedanke ausgedrückt werden sollte, auch dieselben Symbole nahmen. Nun ist sicher nicht die Sonne an und für sich gleichwertig dem Symbol von Sonne und Nacht, aber die Sonne ist der eine Endpunkt von Oben und Unten, und die Nacht, beziehungsweise der Mond der andere.

[1]) Seler, C. Fejérváry-Mayer. 159f.

Daher ist es wohl möglich, daß in gewissen Fällen auch die Sonne statt des deutlicheren Doppelsymbols Sonne und Nacht steht.

Gehen wir nun die oben angeführten Fälle, in denen diese Hieroglyphe vorkommt, durch, so finden wir stets entweder die entgegengesetzte Richtung in den Götterpaaren oder umgestürzte Gefäße, oder das Herabstürzen eines Menschen in den Erdrachen, beziehungsweise das Opfer überhaupt, oder mehreres davon zusammen. Zwischen dem Götterpaar Nr. 4 dagegen ist ein blutender Blütenbaum gezeichnet, gleich dem Baum von Tamoanchan, bezeichnet also ebenfalls das Herabsteigen, und das dargestellte Götterpaar sind wohl die toten Vorfahren in Tamoanchan. Daß eins oder das andere von diesen Symbolen auch an anderer Stelle, ja selbst bei den übrig bleibenden der 25 Götterpaare vereinzelt vorkommt, braucht nicht gesagt zu werden. Es ist auch gleich zu bemerken, daß die Hieroglyphe nicht bloß da auftritt, wo die Mitte, beziehungsweise das Oben—Unten dargestellt werden soll. An einer Stelle wenigstens, nämlich bei Patecatl und Teteoinnan,[1]) ist das Paar Vertreter des Nordens. Das ist weiter nicht wunderbar, da im Norden das Totenreich liegt. Wir haben die Hieroglyphe außerdem, wenn wir das vorhin (S. 172) erwähnte Symbol Kälte—Sonne gleichsetzen, bei der Region des Oben, wo noch eine andere des »Unten« besonders vorhanden ist (siehe Richtungsliste Nr. 8, 16).

Hiezu kommt noch eine Darstellung unseres Symbols bei einem der vier Erscheinungsformen des Planeten Venus[2]) im C. Vaticanus B. (26), und zwar derjenigen, die dem Westen angehört. Wir haben ihn als Tzitzimitl kennen gelernt und im C. Borgia (19) ist er über einem Erdrachen thronend abgebildet. Das ist kein gewöhnliches Vorkommnis. Nur noch unter Quetzalcoatl und dem Todesgott, die beide in den Codices Vaticanus B. (75, 76) und Borgia (56, 73) Rücken an Rücken dargestellt sind (Abb. 58), gähnt ein solcher Erdrachen. Es stimmt dazu, daß, wie erwähnt, auch bei ihm zweimal unser Symbol Sonne—Nacht erscheint. Im C. Borgia (57) sitzen hinter dem Götterpaar Tonacatecutli-Tonacaciuatl entsprechend die mit der Gespenster-(Tzitzimime-)Farbe, nämlich weiß, gezeichneten Gestalten des Affen und Quetzalcoatls. Beide haben sich wieder den Rücken gekehrt, während Tonacatecutli und Tonacaciuatl, die hier dem Osten zugewiesen sind (Richtungsliste Nr. 16), mit dem Gesicht einander zugewandt sind. Wahrscheinlich ist auch hier in dem Affen und Quetzalcoatl der Richtungsgegensatz verkörpert. Im C. Laud (11) ist nämlich der Todesgott als Affe und ein zweiter Affe genau ebenso Rücken an Rücken dargestellt wie sonst Mictlantecutli und Quetzalcoatl. Die nahe Verwandtschaft zwischen letzterem und dem Affen, der im Aubinschen Tonalamatl (11) und auf Tonfiguren sogar die sogenannte Vogelschnabelmaske Quetzalcoatls trägt, ist hinreichend bekannt, und ebenso, daß der Affe starke Beziehungen zum Tode hat und den zum Tode Bestimmten repräsentiert[3]) (Abb. 92). Er kann also sowohl für Mictlantecutli wie für Quetzalcoatl eintreten. Doch werden wir sehen, daß in diesen Fällen durchaus nicht etwa Quetzalcoatl stets die obere Region vertritt. Man kann vielmehr auch hier den schon öfters ausgesprochenen Satz wiederholen, daß das Oben meistens zugleich das Unten einschließt und umgekehrt. Endlich sei bezüglich Mayauels vorläufig erwähnt, daß im C. Vaticanus B. (31) bei der Darstellung des Zeichens tochtli ebenfalls der Todesgott und ein Mensch Rücken an Rücken zueinander sitzen. Bei Mayauel ist es ferner auffallend, daß sie in einer Reihe von fünf Erdgöttinnen als Patronin der Mitte gewählt ist (Richtungsliste Nr. 7). Vielleicht steht das mit dem Symbol Sonne—Nacht, das in der achten Woche bei ihr zu finden ist, in Verbindung.

[1]) Ebenda. 191.

[2]) Seler, C. Fejérváry-Mayer. 199 f.

[3]) Preuß, Ethnologisches Notizblatt. II, Heft 2, 71 f.

Bevor wir uns genauer mit den Gottheiten beschäftigen, bei denen das Symbol Sonne—Nacht vorkommt, müssen wir noch eine Abart desselben und ein scheinbar gleichbedeutendes Zeichen besprechen, nämlich das vielgenannte Olin. Erstere ist in Abb. 59

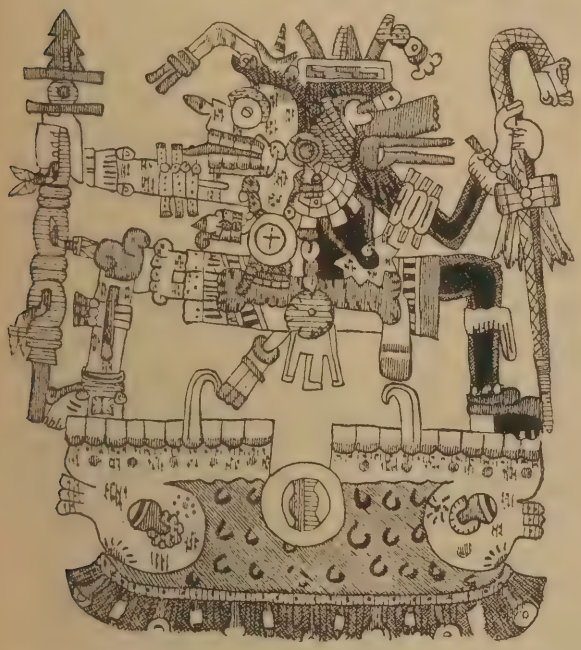


Abb. 58. Quetzalcoatl und Mictlantecutli über dem Erdrachen sitzend. C. Vat. B. 76.

Abb. 60. »Sonne—Mond«, das Zeichen des Oben—Unten. C. Borg. 59.

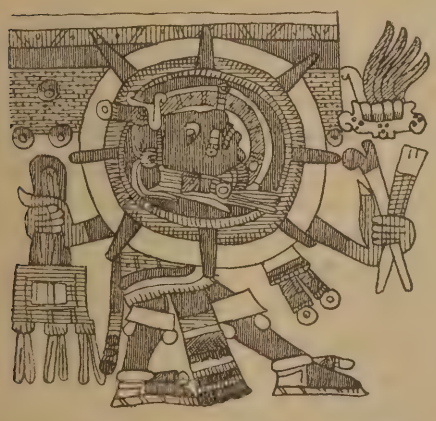


Abb. 61. Sonnengott am blauen Himmel. C. Borg. 23.

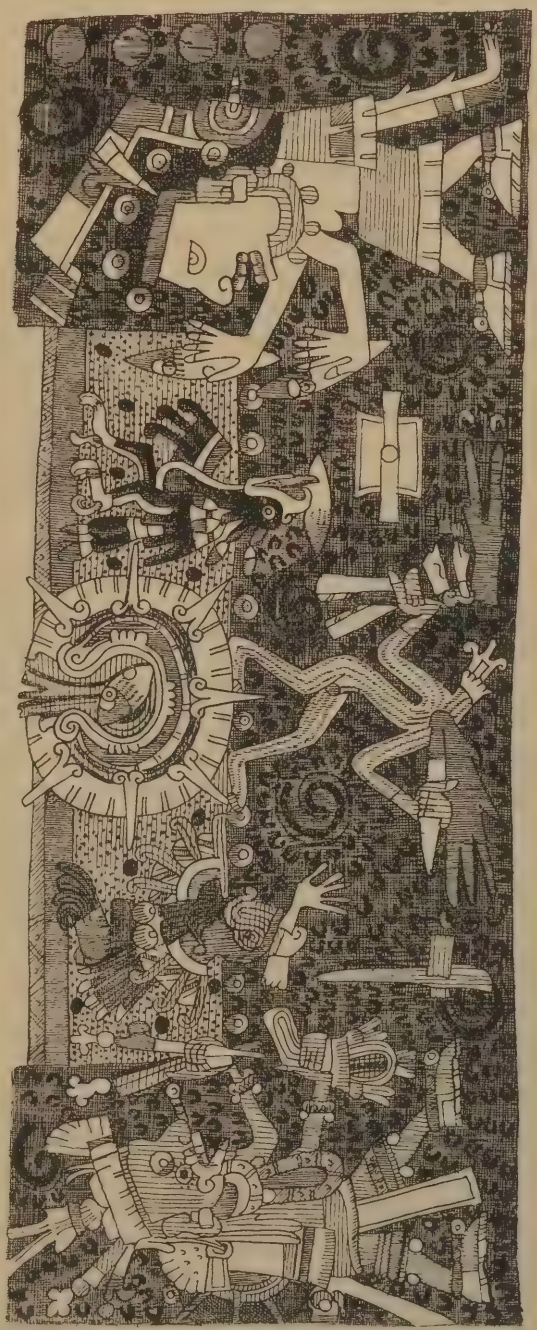


Abb. 59. Das Herabkommen der Tzitzimime. C. Borg. 18.

am blauen Himmel zu sehen: eine weiße Sonne, in deren Mitte der Mond gezeichnet ist. Man könnte meinen, und der Verfasser hat das auch früher so aufgefaßt, daß hier nichts weiter als ein Strahlen werfender Mond vorliege. In der Tat gibt es sogar einen ähnlichen Mond (Abb. 60) in demselben C. Borgia (59), dem die Strahlen direkt aufsitzen und der nicht am blauen Himmel, sondern an einem grauen, aber wie der blaue gekörnte

Himmel erscheint. Man muß überhaupt anerkennen, daß die graue, beziehungsweise schwarze und andererseits die blaue Farbe das einzige Mittel ist, um Nacht- und Taghimmel zu unterscheiden (vergleiche Abb. 59). Es scheint sich also in beiden Fällen um die abstrakte Idee des Oben—Unten, Sonne—Mond zu handeln, und das wird in Abb. 59 bestätigt durch den vom Himmel in die Unterwelt, in die schwarze Nacht herabstürzenden Dämon, der in der Hand seinen eigenen (?) Tezcatlipocakopf trägt. Der blaue Himmel und die schwarze Nacht übereinander bilden hier einen zweiten Gegensatz des Oben—Unten. Das andere Symbol »Sonne—Mond« steht über den Gestalten Macuilxochitls, der das Beil, das Sinnbild der Strafe, führt, und der Xochiquetzal. Es sind also dieselben Gottheiten, denen wir schon vorher beim Symbol Sonne—Nacht begegnet sind. Wie passend es für sie ist, werden wir später im Zusammenhang dartun. Unten am Boden liegt auch hier der Mensch, der das Herabstürzen kennzeichnet.

Das Zeichen olin ist auf die Darstellung zweier Schmetterlinge zurückgeführt, und es ist an anderer Stelle [1]) darauf hingedeutet worden, daß es als Symbol des Erdbebens (Abb. 62) ein Zeichen der Erde sein müsse und ferner mit der Hieroglyphe des Krieges atl tlachinolli große Ähnlichkeit habe. Wenn man es als den bekannten Namen der Sonne des gegenwärtigen fünften Zeitalters »4 olin« den Sonnen der vier vorhergehenden Zeitalter an die Seite stellt, nämlich 4 atl, 4 ocelotl, 4 quiahuitl, 4 eecatl, [2]) so müßte es wie diese eines der Hauptelemente vorstellen. Es ist bekanntlich angenommen, daß die vier Elemente in den Namen dieser Sonnen verkörpert sind: Wasser, Erde, Feuer, Luft. Entsprechend sitzen auch in der Mitte der im C. Vaticanus A (Bl. 4, 2; 6; 7, 1) dargestellten vier prähistorischen Sonnen: die Wassergöttin Chalchiuhtlicue, die Erdgöttin Xochiquetzal, der Feuergott Xiuhtecutli und der Windgott Quetzalcoatl. Deshalb finden wir auch in der Mitte der gegenwärtigen Sonne ganz sinngemäß oft das Zeichen 4 olin statt einer Gottheit. Eine solche, für die am besten die Erdbebengöttin Teteoinnan am Platz wäre, ist nie gezeichnet. Man müßte also zur Erklärung von olin ein fünftes Element annehmen, das es nicht gibt. Sicher ist aber jedenfalls, daß man weder den Schluß ziehen darf, es sei ein himmlisches Zeichen, weil es im Bilde der Sonne vorkommt, noch aus der wörtlichen Übersetzung »Bewegung«, movimiento und der Verbindung mit der Sonne den anderen Schluß, es habe mit den vier Bewegungsrichtungen der Sonne, Osten, Norden, beziehungsweise Süden, Westen, etwas zu tun. Als Ausgangspunkt für die Erklärung bleibt demnach übrig, daß es in historischen, nicht aber in mythologischen Bilderschriften Symbol des Erdbebens ist und daß die Hauptform (Abb. 62) sich wahrscheinlich auf zwei Schmetterlinge zurückführen läßt. Ob die Ähnlichkeit des Zeichens olin mit der Hieroglyphe atl-tlachinolli geringere Beweiskraft hat als die nunmehr zu verfolgende Spur oder ob sie sich mit ihr verträgt, lassen wir vorläufig dahingestellt.

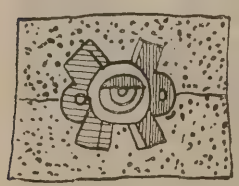


Abb. 62. Symbol des Erdbebens. C. Tell.-Rem. 33, 1.

Im C. Vaticanus B (13, 14) gibt es zwei Paare von Häusern, die je durch eine Reihe von Tageszeichen miteinander verbunden sind. Die Symbole an dem einen Haus der beiden Paare weisen auf den Tod und die Nacht. In ihm befindet sich der nächtliche Vogel, die Eule. Das andere Haus enthält in beiden Fällen den Truthahn, für dessen Natur freilich noch keine einheitliche Erklärung vorliegt, und hat auf dem Dach Edelsteingehänge. Der Gegensatz der beiden Häuser ist jedenfalls zweifellos und berechtigte Seler [3]) vollkommen zu dem Schluß, daß ein Haus das Oben, das andere das Unten vor-

[1]) Preuß, Zeitschrift für Ethnologie. 1901, XXXIII, 18 f.

[2]) Anales de Quauhtitlan in Anales del Museo Nacional de Mexico 9, 10 der besonderen Paginierung.

[3]) Seler, C. Fejérváry-Mayer. 15.

stelle. Ein gewisser Gegensatz liegt auch darin, daß die Häuser der unteren Region mit einem Tausendfuß, die der oberen mit einer größtenteils rot gezeichneten Schlange umwunden sind, die man sich gewöhnt hat, wegen ihrer Farbe Feuerschlange zu nennen, zumal oftmals Rauchwolken von ihr ausgehen. Doch ist der Gegensatz zwischen den beiden Tieren nicht überall durchzuführen. Der Tausendfuß kommt neben der Spinne, dem Skorpion und der Schlange auf der tiergestaltigen Erdgottheit an der Unterseite einer Opferblutschale vor (Abb. 42), er geht den Ciuapipiltin aus dem Munde und kriecht unter dem Stuhl der Erdgöttin Xochiquetzal hervor. Sicher wird man ihn nirgends als Symbol des Himmels und der oberen Region deuten können. Nun wird zwar von den Feuerschlangen gesagt:[1] »sie wohnen im fünften Himmel, es machte sie der Gott des Feuers und von ihnen gehen die Kometen und Himmelszeichen aus«. Auch finden sie sich jedenfalls sehr oft an Stellen, wo eine Beziehung zum Himmel, zur oberen Region nicht ausgeschlossen ist. Aber sie kommen auch bei Erdgöttinnen vielfach vor, insbesondere begleiten sie häufig die Teteoinnan. An zwei vielleicht parallelen Stellen[2] vertreten sogar Feuerschlange und Tausendfuß einander: Im Wasser befindet sich ein Scolopender, beziehungsweise eine Feuerschlange, davor Chalchiuhtlicue mit einem Topf, aus dem sich eine ebensolche Schlange herauswindet.

Abb. 63. Tausendfuß und Feuerschlange (?), olinartig verschlungen. C. Borb. 13.

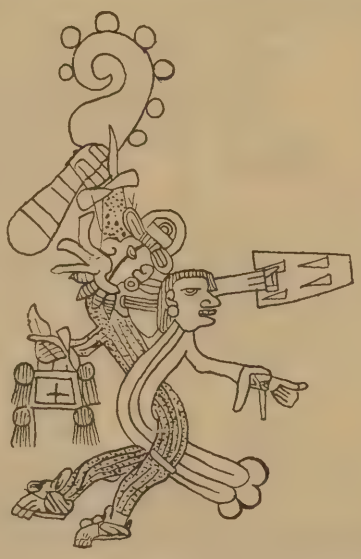


Abb. 64. Quetzalcoatl und eine Göttin (?) olinartig verschlungen. C. Aubin 13.

An unserer Stelle ist jedenfalls bei den Tieren ein gewisser Gegensatz zu beobachten. Ein solcher tritt vielleicht auch darin hervor, daß sich im C. Borbonicus (14) an Stelle der sonst dort befindlichen Feuerschlange zwischen Teteoinnan und dem Hause der Nacht eine grüne Schlange und ein gelber Tausendfuß befinden nach Art des besonders im C. Borgia derart gezeichneten Olin-Zeichens verschlungen (Abb. 63). Die grüne Farbe der Schlange im C. Borbonicus darf nicht befremden, denn rote Feuerschlangen kommen dort überhaupt nicht vor und auch das Zeichen olin hat die vom Gewöhnlichen vollständig abweichenden Farben grün und grün oder grün und rot, beziehungsweise blau. Statt jener verschlungenen Tiere, Scolopender und Schlange, sieht man in der Parallelstelle des Aubinschen Tonalamatl ebenso vereint Quetzalcoatl und eine menschliche Gestalt (Abb. 64). Noch einmal kommen Schlange und Tausendfuß so verschlungen vor (Abb. 65), und zwar winden sie sich um das Herz Quetzalcoatls, der ausgestreckt als Skelett auf einem Kreuz

[1]) Historia de los Mexicanos por sus pinturas. C. 20.

[2]) C. Fejérváry-Mayer, 27. C. Borg. 20. Seler, C. Fejérváry-Mayer. 136.

ruht, dem Sinnbild der vier Richtungen.[1]) Sein rot punktierter weißer Körper zeigt an, daß er geopfert worden ist. Aus der Mitte, dem Herzen und den vier Extremitäten entweichen den fünf Richtungen entsprechend fünf Xolotlgestalten, die man als Gegenstück Quetzalcoatls in seiner Eigenschaft als Opfergott, als Gott des Ballspiels,[2]) als segenbringender Windgott[3]) ansehen muß. Sonst sind sie auch stets mit Emblemen Quetzalcoatls ausgestattet. Zu Füßen Quetzalcoatls ist ein weites Becken, in dem unter anderem ein Brennholzbündel liegt. Trotz seiner etwas abweichenden Form und obwohl es nicht als Rachen gezeichnet ist, fühlt man sich versucht, dieses Gefäß als Abgrund aufzufassen, der demnach eigentlich unter dem Kreuz, besser unter der Mitte desselben gezeichnet gedacht werden muß.

Abb. 65. Quetzalcoatl von Feuerschlange und Tausendfuß umschlungen. C. Borg. 42.

In der Tat ist auf dem ganzen Blatt (42) des C. Borgia, wo diese Darstellung vorkommt, von nichts anderem die Rede als vom Opfertod des Quetzalcoatl und seinem Herabsteigen. Oben opfert der Gott sein Ebenbild, das wiederum rot punktiert auf weißem Grunde gezeichnet ist, und Tezcatlipoca geleitet den Geopferten auf einem Pfade zu einem rechteckigen, von Nacht, Eulen, Totenknochen und einem thronenden Todesgott erfüllten Raum. Der Leib eines stachligen Ungeheuers schließt diesen Raum ein, sein aufgesperrter Rachen bildet aber zugleich den Zugang zu ihm, und in diesen Rachen stürzt der Geopferte. Man sieht ihn kopfüber durch die Nacht herabstürzen und unten huldigend vor der erwähnten Todesgottheit niederknien. Rechts auf dem Blatt sitzt, wie die arg verstümmelte Darstellung erkennen läßt, Quetzalcoatl in der Tempelcella seiner Pyramide.

[1]) Preuß, Zeitschrift für Ethnologie. 1900, XXXIII, 26. Seler, C. Fejérváry-Mayer. 204.

[2]) Vergleiche besonders C. Borg. 35, 42 (Fig. 66) und C. Borb. 27, wo Quetzalcoatl als Ballspieler auftritt.

[3]) Cempoualli Etzalqualiztli des C. Borb. 26.

unter der wiederum ein Erdrachen gezeichnet ist. Ein Weg führt von dem Eingang der Cella zu einem blutrot gefärbten, von Nacht umgebenen Ballspielplatz, in dem vier Gottheiten, sämtlich Quetzalcoatlgestalten, Ball spielen (Abb. 66). Nun sieht man von da aus, wo der erwähnte Weg den Ballspielplatz berührt, wiederum Quetzalcoatl in der Farbe des Geopferten kopfüber durch die Luft mitten in den Spielplatz herabwirbeln. Bekanntlich war in der Mitte der die Längsseiten des Platzes einschließenden beiden Mauern oben je ein großer runder Stein mit einem zentralen Loch angebracht (Abb. 66), durch das ein besonders glücklicher Wurf der einen oder anderen Partei den Ball hindurchtreiben konnte.

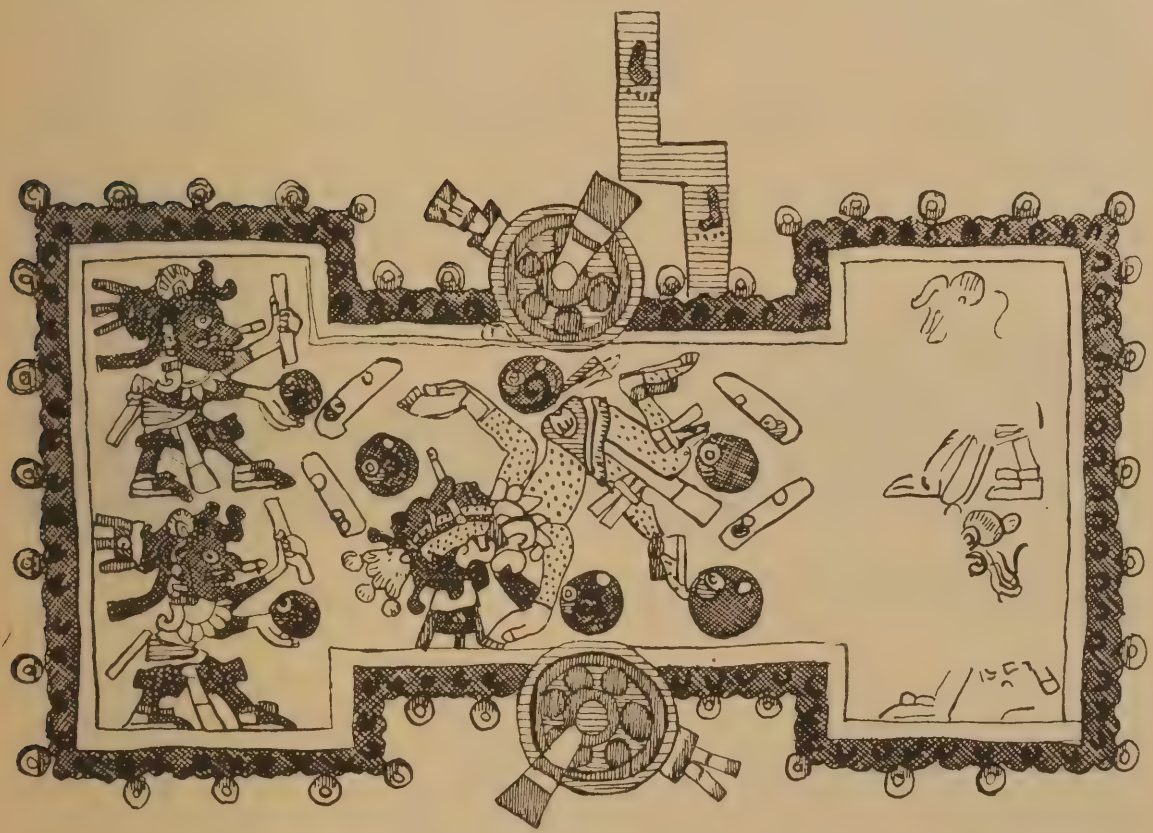


Abb. 66. Quetzalcoatl stürzt als Geopferter auf den Ballspielplatz (in die Erde). C. Borg. 42.

Es ist die Vermutung ausgesprochen worden, daß das Eingehen des Kautschukballes in jenes Loch mit dem Untergehen der Sonne in die Erde verglichen worden ist und überhaupt das Fliegen des Balles über den Ballspielplatz mit dem Lauf der Sonne über der Erde.[1]) Schon wenn wir diese Gedanken vorläufig zugrunde legen, ergibt sich die Wahrscheinlichkeit, daß Quetzalcoatl in unserem Fall als Geopferter auf den Ballspielplatz und dann weiter in die Unterwelt herabstürzt — ein Bild, ganz analog dem vorher beschriebenen, nur daß dort über den Vorgang schon auf den ersten Blick kein Zweifel möglich war. Der Gott ist nicht etwa mit dem Ball selbst, der Sonne, zu vergleichen, sondern ein anderes Element, das auf dem besonders gezeichneten Wege zum Tlachtli herankommt.

Kehren wir nun zum Ausgangspunkt, dem Tausendfuß und der Schlange, zurück, die das Unten und Oben zu repräsentieren schienen, weil sie sich um den Tempel der

[1]) Seler, Tonalamatl. 109, 111. Preuß, Zeitschrift für Ethnologie. XXXIII, 19 f.

Unterwelt und des Himmels schlangen. Wir sahen die beiden Tiere olinartig verschlungen und an anderer Stelle statt des einen Tieres Quetzalcoatl, und zwar bezeichnenderweise schwarz punktiert auf rötlich-weißem Grunde, also wohl in den Farben des Opfers, statt des andern eine menschliche Gestalt. Wiederum waren Schlange und Scolopender um das Herz des geopfert als Skelett auf dem Kreuz liegenden Quetzalcoatl geschlungen, der auf demselben Blatt zweimal als Geopferter in die Unterwelt herabstürzt. Es ist also die Verschlingung von Scolopender und Schlange in der Tat als Symbol des Oben und Unten anzusehen. Die olinartige Gestalt dieses Zeichens regt die Frage an, ob nicht das Tageszeichen olin selbst das Oben—Unten bezeichnet. Es kommt in der Tat an einer sehr merkwürdigen Stelle vor, die zu einem Schluß berechtigt, während es sonst in den mythologischen Bilderschriften nur als Tageszeichen erscheint und deshalb eine Folgerung über seine Bedeutung zur Unmöglichkeit wurde. Die Stelle zeigt Abb. 58: der Erdrachen, über dem Quetzalcoatl und der Todesgott Rücken an Rücken sitzen, das Ganze ein deutliches Zeichen des Oben—Unten.

Eine zweite Stelle, wo das Zeichen gewissermaßen aus seiner unscheinbaren Verborgenheit heraustritt, ist C. Borgia (25) und die Parallelstelle C. Vaticanus B (70). Hier

Abb. 67. Olin zwischen Adler und Jaguar, den Symbolen des Opfertodes der Krieger. Relief auf einer Felltrommel (ueuetl) von Malinalco nach der Abbildung in »Mexico a traves de los siglos«. I, 597.

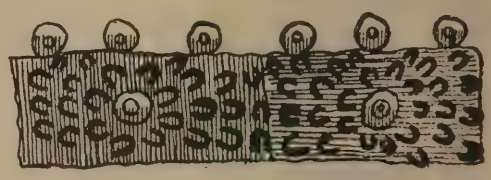


Abb. 68. Himmelsschild, rot und blau, von einem Jaguar, in dessen Brust ein Opfermesser steckt, in den Tatzen gehalten. C. Borg. 24.

sind durch Tageszeichen fünf Venusperioden ausgedrückt,[1]) was aus dem mittelsten Zeichen 10 olin hervorgeht, dem Anfangstag der fünften Periode, wenn die erste mit ce cipactli beginnt. Diese fünf Perioden sind wohl den fünf Weltrichtungen zugeschrieben. Vier Perioden sind durch Götter vertreten, die fünfte, die der Mitte, d. h. dem Oben—Unten zugewiesen ist, durch das Zeichen 10 olin allein, was vielleicht der Bedeutung von olin zuzurechnen ist. Doch ist es möglich, daß die Zuweisung zu den fünf Weltgegenden hier ohne viel Bedeutung ist, denn fünf Venusperioden spielten bei den Mexikanern eine große Rolle, und wenn man sie darstellen wollte, so wies man sie natürlich den fünf Richtungen zu, an die man gewöhnt war. Andererseits hätte man allerdings statt des Zeichens 10 olin ebenfalls einen Gott zeichnen können.

Eine dritte Stelle für die Bedeutung von olin liegt in der Darstellung auf einem Ueuetl (Abb. 67), wo olin zwischen Adler und Jaguar, den Symbolen für Krieger, steht. Wie in der Darstellung vor Patecatl ist hier der den Kriegern bevorstehende Opfertod zum Ausdruck gebracht. Darauf deuten die Opferfähnchen hin, die die Tiere tragen, und die Tränen, die der Jaguar zu vergießen scheint. Auf die Deutung der übrigen Zeichen kann man bei der Ungenauigkeit der Zeichnung nicht eingehen und es ist für uns auch weiter nicht nötig. Jedenfalls ist dadurch bewiesen, daß olin hier den Opfertod, d. h. das Herabstürzen in den Erdrachen bezeichnet.

[2]) Seler, Zeitschrift für Ethnologie. 1898, XXX, S. 375.

Das Oben—Unten als Erklärung des Zeichens olin würde zu seiner Bedeutung als Erdbeben passen. Wenn man nicht mehr die Übersetzung von olin, »Bewegung«, auf die Bewegungen der Sonne zu beziehen braucht, so kann man »Bewegung« außer auf das Erdbeben auch auf die bestehende Verbindung zwischen dem Oben und Unten deuten, auf die Bewegung des Herabstürzens in die Erde, in die Unterwelt. Es ist vorher gesagt worden, daß man sich unter olin etwa ein fünftes Element vorstellen müsse, durch das die Welt im fünften, gegenwärtigen Zeitalter ebenso zerstört werde wie die vorhergehenden vier durch Wasser, Erde, Feuer und Luft. Nun geht die Welt nach mexikanischer Anschauung durch ein Erdbeben zugrunde. Man müßte also annehmen, daß statt der sonst vorhandenen konkreten Unterlage der vier Elemente hier eine abstrakte Idee maßgebend gewesen ist, aber eine, die augenscheinlich den Mexikanern sehr geläufig war, die Idee der Vernichtung, des Herabstürzens an sich. Die Wirkung des Erdbebens kann ebenfalls in diesen Ideenkreis hineingehören. Torquemada erzählt (II, C. 59), daß im sechsten Jahr der Regierung Axayacatls die Erde erbebte, »und das Erdbeben war so stark, daß nicht nur viele Häuser einfielen, sondern auch die Gebirge an vielen Stellen zerrissen und einstürzten«.

Sind die beiden Teile des Zeichens olin, wie es den Anschein hat, Schmetterlinge, so reiht sich das nur an die übrigen Schmetterlinge der Region der Mitte. Die Farben dagegen, meist rot und blau, könnten dasselbe bedeuten wie das rote und blaue, mit Sternen besetzte Himmelsschild, das ein Jaguar in den Klauen hält (Abb. 68). Dem Jaguar ist mit dem Opfermesser die Brust aufgeschnitten, und die ganze Darstellung steht in der isolierten Liste der zwanzig Tageszeichen im C. Borgia (22—24) bei dem Zeichen miquiztli. Es könnte hier das rote Feld das Unten bezeichnen, das blaue das Oben, denn roter Himmel ist im C. Borgia (31) ebenso wie Nacht für den Aufenthaltsort von Todesgottheiten gewählt.

IX.

Die Priestergötter.

Gehen wir näher auf die Gottheiten ein, bei denen die Symbole Oben—Unten, nämlich Nacht—Sonne und olin vorkommen, so finden wir manches, was uns in den geäußerten Erklärungen bestärken muß. Äußerlich betrachtet fällt an Quetzalcoatl der Hut auf, der wie das Olinzeichen meist blau und rot, seltener blau und schwarz, beziehungsweise blau und grau mit schwarzen Streifen ist und wie dieses oft ein Auge in der Mitte trägt. Doch das nur nebenbei. So sehr auch Quetzalcoatl als der Windgott bekannt ist, so handeln doch weitaus die meisten Züge, die wir von ihm besitzen, von seiner Eigenschaft als Priester.[1]) Er ist der Priestergott schlechtweg. Da wir die Beziehungen der Geopferten zu dem Oben und Unten bereits kennen gelernt haben und Quetzalcoatl nicht nur häufig als Opferpriester im C. Borgia auftritt, sondern sich selbst opfert und als Geopferter in die Unterwelt herabstürzt, so wird man die Symbole des Oben und Unten bei seiner Person besonders auf seine Priestertätigkeit zurückführen. Auch sein Genosse und Gehilfe Xolotl tritt im C. Borgia als Opferpriester auf. Er opfert sämtliche Götter, um der stillstehenden Sonne Leben und Bewegung zu verleihen. Im Topfe siedet im C. Borgia (10) und C. Vaticanus B (29) ein Mensch, wo der Gott als Patron des Tageszeichens olin auftritt, ein Beweis, daß er auch hier als Opfergott erscheint,[2]) und sein herausgequollenes Auge, das Symbol der Selbstmarterung, deutet

[1]) Preuß, Zeitschrift für Ethnologie. 1901, XXXIII, 40.

[2]) Vergleiche Seler, Tonalamatl. 111.

ebenfalls auf seine Eigenschaft als Priester oder, wenn wir an die gleichen Augen der Ciuapipiltin denken, auf die Buße überhaupt hin. Wiederum also das Zeichen olin in der denkbar engsten Gemeinschaft mit einem Gott des Opfers und gewissermaßen als Veranschaulichung dessen, weshalb Xolotl Herr des Zeichens olin ist, sehen wir den im Topf siedenden Menschen und nichts weiter!

Xolotl ist aber zugleich ein Gott des Ballspiels und wohl der hauptsächlichste Ballspieler unter den Göttern.[1]) Das mythologisch Bedeutsamste am Ballspielplatz, der wohl die Erde darstellte, waren die beiden oben an den Seitenwänden angebrachten runden Steine, durch die der Ball, die Sonne, hindurchfliegen konnte. Beim Xolotl der sechszehnten Woche ist auch das Zeichen der Sonne naui olin angegeben und im C. Borgia (65) außerdem vier Farbenstreifen, grün, gelb, blau, rot, die vier Richtungen, übereinander. Auch an den Ballspielplätzen selbst scheinen bisweilen diese vier Richtungen durch Farben ausgedrückt zu sein, wie im C. Borgia (35), wo genau dieselben vier Farben, wie oben erwähnt, auftreten, und im Aubinschen Tonalamatl (19) (Abb. 69). Sonst sind die Ballspielplätze ein- oder zweifarbig, letzteres entsprechend dem Längsstrich in der Mitte (tlecotl), der aus Gründen des Spiels vorhanden war. Wenn der Ballspielplatz durch die vier Farben als die vier Teile der Erde, als die vier Richtungen gekennzeichnet werden sollte, so die Mitte, das Oben und Unten, durch den Kreis, den wir in Abb. 69 sehen, und der wohl nicht aus Versehen, sondern mit Absicht an die Stelle der beiden runden Steine mit ihrem Loch an den Seitenwänden des Ballspielplatzes getreten ist. Im C. Borgia (35) ist es in der Tat bemerkenswert, daß, während die vier Farben auftreten, die seitlichen Tlachtemalacatl fehlen, die doch sonst stets in diesem Codex angegeben sind. Zwei Steine entsprachen den beiden Spielerparteien,[2]) Tezozomoc[3]) dagegen spricht von dem Loch inmitten des Ballspielplatzes, das etwas größer war wie der Ball. Die Mexikaner legten den Platz für ihren Gott Uitzilopochtli an, während sie auf ihrer Wanderung an dem Coatepec verweilten, und dieser ließ das Loch mit Wasser füllen und Bäume ringsherum anpflanzen. Der Ballspielplatz ist hier durch und durch mythisch und symbolisch, hört aber nicht auf, ein Ballspielplatz zu sein. Man sieht, das Loch wurde zu einem Brunnen, und so wird es hier auch aufgefaßt und genannt. Nach diesem Brunnen schleppte der Gott die Coyolxauh und opferte sie, indem er ihr das Herz herausriß. Den glücklichen Spieler, der seinen Ball in den Brunnen warf, überhäufte man mit Schmähungen, nannte ihn Ehebrecher und sagte ihm voraus, daß er im Kriege getötet werden oder von der Hand eines beleidigten Gatten fallen würde. Wir können aus allen diesen Angaben, besonders auch, wenn wir uns des Herabstürzens des geopferten Quetzalcoatl auf den Ballspielplatz vergegenwärtigen (Abb. 66), entnehmen, nicht nur daß der Opfertod und jenes Loch, das das Oben und Unten vermittelt, in logischer Verbindung stehen, sondern auch, daß man hier schwerlich an den Westen, sondern an die Mitte der Erde gedacht hat.

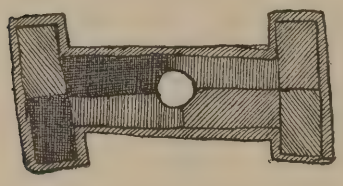


Abb. 69. Ballspielplatz (tlachtli). C. Aubin, 19.

Ja, man ist genötigt, noch weiter zu gehen. Die Hauptsache am Ballspielplatz ist das Oben—Unten. Könnte er nicht gleich dem Zeichen olin nur das Oben—Unten vorstellen und nichts weiter? Xolotl ist ja Herr des Zeichens olin und des Ballspiels. Der Ball wurde mit der Rückseite des Körpers abgewehrt. Es war also bei den Spielern die Stellung vorhanden, die wir in den Bilderschriften als Symbol des Oben und Unten haben in

[1]) Ebenda, 109.
[2]) Duran, C. 101.
[3]) Cronica mexicana, C. 2.

Anspruch nehmen dürfen, die Stellung mit einander zugekehrten Rücken. Es ist schon früher darauf hingewiesen worden,[1]) daß auch die Form des Tlachtli den beiden Schmetterlingen des Olin-Symbols vielleicht nicht fern steht. Doch sind die Unterlagen dafür unsicher, und man müßte dann vielleicht annehmen, daß man erst später durch die Zeichnung der Bilderschriften auf diese Ähnlichkeit aufmerksam wurde, denn die Form des Ballspielplatzes ist ebenso in alten Mayaruinen nachgewiesen worden.[2]) Die Frage, was in solchen Fällen primär, was sekundär ist, läßt sich unmöglich entscheiden. Jedenfalls darf man einer Einrichtung bei zwei Völkern, wie hier dem Ballspielplatz, nicht ohne weiteres denselben Sinn unterschieben. So viel ist klar, wenn man in diesem Oben—Unten des Ganzen noch ein besonderes Loch oder zwei hatte, die speziell auf denselben Sinn hinwiesen, so konnte das ganze Gebilde nebenbei den Sinn der Erde annehmen und es konnte der fliegende Ball mit dem Lauf der Sonne verglichen werden. Das wäre dann etwas Sekundäres und hat zudem keine direkte Stütze.

Man kann nämlich in den Löchern der beiden Steine ihrer mittleren Lage nach nicht gut den Westen sehen. Nun ist aber in der Darstellung der sechszehnten Woche vor Xolotl ein Erdrachen gezeichnet,[3]) in den Xolotl selbst als Mumienbündel, beziehungsweise Nauieecatl, beide mit der Sonnenscheibe auf dem Rücken versinken. Diesen Erdrachen muß man den Tlachtemalacatl, »den steinernen Spinnwirteln des Ballspielplatzes«, gleichsetzen. Aber auch hier hat man wohl nicht an den Westen zu denken. Die Göttergestalten, welche die Sonne an sich tragen, sind außer dem Sonnengott selbst an einer Stelle Mictlantecutli, der Todesgott (Abb. 59 links); Nauieecatl, »Vier Wind«, der die Merkmale Tlalocs und Quetzalcoatls vereint; ein Gott mit dem Ohrschmuck (tzicoliuhqui nacochtli) Quetzalcoatls, und wahrscheinlich dieser selbst: auf seinem dunklen Körper sind außer Sternen neun Sonnen angebracht, aus deren Mitte von neun Quetzalcoatlgestalten das Herz herausgerissen wird[4]); endlich Xolotl, der außer in der Darstellung der sechszehnten Woche im C. Borbonicus auch im C. Borgia (43 und 34) vorkommt. Die Sonne ist C. Borg. 43 von Nacht umgeben, was wiederum auf den bei diesem Gott so treffenden Gegensatz des Oben—Unten hinweist. Weshalb tragen gerade diese Götter die Sonnenscheibe? Wohl weniger deshalb, weil sie sich besonders zu Sonnengöttern eignen, sondern weil sie vorzugsweise die Erhalter und Beschützer der Sonne sind. Die Sonne braucht zu ihrer Bewegung die Herzen der Geopferten. Der Priestergott Quetzalcoatl und Xolotl verschafft sie ihnen. Beide sind nach zwei Variationen der Sage diejenigen Götter, welche das Opfer an sämtlichen anderen Göttern vollziehen, um der stillstehenden Sonne neues Leben und neue Bewegung zu verleihen.

Von diesem Gesichtspunkt aus kann auch der Nauieecatl mit der Sonnenscheibe auf dem Rücken aufgefaßt werden, obwohl seine Bedeutung nicht ganz klar ist. Er steht bekanntlich ohne Sonne dem Tlaloc der siebenten Woche im C. Telleriano-Remensis (Bl. 13, 2) gegenüber. Quetzalcoatl ist mit Tlaloc in seinem Beruf enge verwandt, denn der Windgott fegt den Regengöttern die Straße, damit sie regnen lassen, und beide werden am Etzalqualiztlifest gefeiert. Hier aber dürfte, der Bedeutung des Tages »Vier Wind« entsprechend, mehr ihre Gegenwart in den vier Richtungen zur Geltung kommen und sie werden daher als die Vertreter sämtlicher Götter der Sonne gegenüber dastehen, mit dem Gedanken, daß sämtliche Götter an dem Gedeihen der Sonne ihren Anteil haben. Vielleicht eignen sich die beiden auch deshalb besonders zu dieser Vertretung, weil gerade

[1]) Preuß, Zeitschrift für Ethnologie. XXXIII, 20.
[2]) Seler, Die Ausgrabungen in Chaculá. 27 f.
[3]) C. Borb. 16. Tonalamatl Aubin, 16.
[4]) C. Borgia. 40.

Tlaloc und die Regengötter die meisten Feste hatten und besonders viele Opfer und Selbstpeinigungen zu ihrer Ehre veranstaltet wurden. Waren doch auch die obersten Priester der Mexikaner Quetzalcoatl-Totec-tlamacazqui und Tlaloc-tlamacazqui, die den gleichen Rang hatten,[1]) ebenso wie die Götter, denen sie dienten, Uitzilopochtli und Tlaloc, augenscheinlich die gleiche Verehrung genossen und auf derselben Pyramide ihre Cella nebeneinander hatten. Der Todesgott endlich veranschaulicht treffend den Opfertod, der zur Ernährung der Sonne dient. Zu Ehren Mictlantecutlis selbst opferte man jedes Jahr im Monat Tititl nur einen einzigen Gefangenen,[2]) so daß er sich aus diesem Grunde nicht zum Schützer der Sonne eignen würde. Wie ausgeführt ist, verkörperte aber der Todesgott selbst besonders den Opfertod, der doch nur eine Abart des Todes überhaupt war.

Daß in letzter Linie jeder Opfertod der Sonne zugute kam, ist besonders klar an der Beschreibung des Festes Tlacaxipeualiztli im Sahagun-Manuskript in Madrid zu sehen, wo erzählt wird, daß das Herz der Xipe Geopferten jedesmal zur Sonne emporgehoben wurde und das Opfer selbst auf dem Opferstein Uitzilopochtlis stattfand.[3]) Xipe ist aber kein Sonnengott, sondern ein Gott der Fruchtbarkeit der Erde.[4]) Es ist auch bezeichnend, daß an seinem Feste sämtliche Götter in ihren charakteristischen Trachten durch Darsteller vertreten sind. Auf dem Bilde dieses Festes im Sahagun-Manuskript in Madrid ist der Einfachheit wegen nur ein Gott als Vertreter sämtlicher anderen gezeichnet, und das ist Quetzalcoatl.[5]) Dasselbe ist der Fall am Fest Tititl, wo in dem Tempel Uitzilopochtlis der Frau, die zu Ehren der an diesem Feste gefeierten alten Göttin Ilamatecutli geopfert wurde, das Herz herausgerissen und der Kopf abgeschnitten wurde.[6]) Wir sehen die große Schar der Götter, die dabei beteiligt sind, in dem Bilde des C. Borbonicus (36). Die Enthauptung war bei den Opfern der Erdgöttinnen Sitte, sonst meist das Herausnehmen des Herzens. Es ist also auch hier vielleicht die Doppelbeziehung des Opfers zur Sonne, die in unserem Falle durch Uitzilopochtli vertreten ist, und zu einer speziellen anderen Gottheit, einem Tzitzimitl, gegeben, wobei die anderen Götter assistieren. Möglich ist, daß auch die Erinnerungsfeier an die Toten an dem Fest Tititl, die, wie wir sehen werden, nicht anders dastehen als eine Art Opfer, mit der Anwesenheit sämtlicher Götter zusammenhing. Noch einmal erscheinen im Codex Borbonicus (34) Reihen von Göttern, nämlich am Fest des neuen Feuers, das am Anfang der 52jährigen Periode mit besonderer Feierlichkeit von neuem erbohrt wurde. Nachdem das auf dem Uixachtecatl geschehen ist, brachte man das Feuer eilends nach dem Tempel Uitzilopochtlis, wo die Fackel in einen »Leuchter von Stein und Kalk« vor dem Idol gesteckt wurde.[7]) In dem Bilde sehen wir dagegen ein großes, mit Zinnen versehenes Feuerbecken (Abb. 24), in dem ein gewaltiges Feuer geschürt wird, und die Götter schleppen dazu Holzbündel herbei. Bekanntlich hing vom Gelingen der Feuerbohrung das Fortbestehen der Sonne ab, und hier scheint die Fürsorge der Götter für das neue Feuer, das allerdings schon erbohrt ist, wiederum nur die Bemühung der Götter um das Leben der Sonne zu sein.

Endlich wird von einer Teilname sämtlicher Götter am Feste Atamalqualiztli berichtet, das alle acht Jahre Tlaloc zu Ehren stattfand, und »ein Ausruhen der Lebens-

---

[1]) Sahagun, III. Apendice, C. 9.
[2]) Sahagun, II. Apendice: Relacion de los edificios.
[3]) Seler, Veröffentlichungen. 1899, VI, 173, 180 u. s. w.
[4]) Ebenda, 66f.
[5]) Seler, Veröffentlichungen. VI, 99, Fig. 20
[6]) Sahagun, II, C. 36.
[7]) Sahagun, VII, C. 11.

mittel« zum Zweck hatte.[1]) Wenn auch die Götter hier nicht zur Erhaltung der Sonne zusammentreten, so doch zur Erhaltung der wichtigsten Grundlage des Lebens, der Nahrungsmittel. Deren Erzeugung wird aber in gleichem Maße der Sonne und Tlaloc zugeschrieben, der in manchen Beziehungen das Gegenstück der Sonne ist.

Noch eins ist bei den Darstellungen von Quetzalcoatl und Xolotl auffällig. Das ist die zerrissene beziehungsweise vom Pfeil getroffene Feuerschlange beim zweiten Tageszeichen (Quetzalcoatl) und der sechzehnten Woche (Xolotl[2]), für die man keine Erklärung hat. Daß die Feuerschlangen vom Feuergott gemacht werden, daß sie sehr häufig bei Todesgöttern und Erdgöttinnen besonders als Begleiter der Teteoinnan vorkommen, aber auch bei Tonacatecutli[3]) und sonst bisweilen als scheinbare Vertreter der oberen Region auftreten, daß sie in der dreizehnten Woche als Vertreter der olinartig verschlungenen Tiere Scolopender und Schlange erscheinen, die das Unten und Oben repräsentieren, alles das ist schon vorher erwähnt worden. Wenn man das Vorkommen sorgfältig verfolgt, ist es nicht schwer, zu dem Schlusse zu kommen, daß die rote Feuerschlange das Tier der Mitte ist, wo auch der Feuergott wohnt. Sie ist ebenso das Tier der Mitte, des Oben—Unten,[4]) wie der Skorpion, das bekannte Tier des Feuergottes, der auch auf der personifizierten Erdgestalt mit dem Opfermesser im Rachen (Abb. 42) vorkommt. Der Region der Mitte

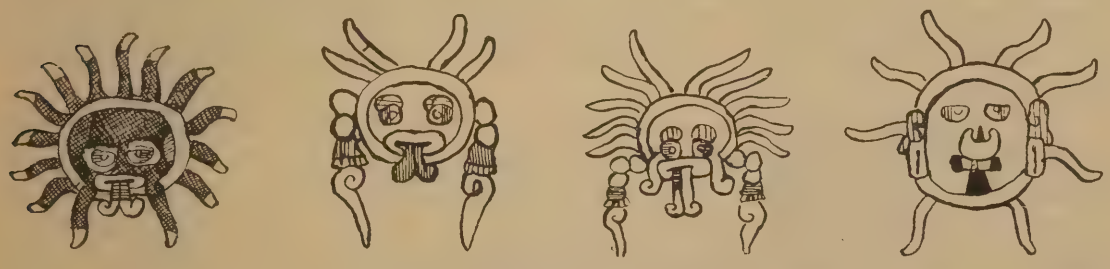


Abb. 70—73. Skorpione. C. Borg. 72, 33, 18, 34.

ist freilich in unserer Richtungsliste weder Schlange noch Skorpion zugewiesen. Nur schließen die vier Skorpione des C. Vaticanus B (95), die die vier Richtungen repräsentieren (Liste Nr. 26), eine fünfte, die Mitte, ein. Auch erscheint sonst in der Mitte (s. Richtungsliste 25) ein Tier, das man wohl für einen mythisch veränderten Skorpion halten könnte (Abb. 71, 73). Die Feuerschlange ist aber bei Xolotl und Quetzalcoatl sehr aufdringlich und sonst ohne jeden anderen Sinn dargestellt als den, welchen sie als Götter des Oben und Unten, als Opfergötter darbieten. Das Zerreißen der Schlange dabei dürfte, wie (S. 169) erwähnt, nur das Wunderbare, das Portentum, das Schreckliche, ursprünglich jedoch Tod und Vernichtung an diesem mythischen Tiere ausdrücken, ebenso wie der Pfeil in ihm das Scharfe, Reißende, Brennende. So ist das Gefäß mit Pulque an einigen Stellen von einem Pfeil durchbohrt, um seine scharfe, mörderische Wirkung darzustellen, in dem gezackten Hut Itztlacoliuhquis, des Gottes der Kälte, steckt ein Pfeil, in dem Wasser, das zum Symbol des Krieges atl tlachinolli gehört, schwimmt im C. Borbonicus (9) ein Pfeil und aus dem Königsstuhl, den Tlauizcalpantecutli mit seinem Speere trifft, erheben sich Rauchwolken.[5]) Wie die Schlange läßt sich auch die Capsicumpfeffer-Blüte bei Xolotl[6]) erklären. Der Pfeffer

[1]) Sahagun-Ms. von Seler übersetzt bei Fewkes, American Anthropologist VI. 286 f.
[2]) C. Borgia. 9, 65.
[3]) Z. B. C. Borgia. 61.
[4]) Siehe vorher C. IV.
[5]) Z. B. C. Borgia. 54.
[6]) Aubinsches Tonalamatl. 16.

hat nämlich die Feuergöttin Quaxolotl-Chantico zur Patronin, wahrscheinlich wegen seines brennenden Geschmackes, und so ist die Blüte nicht anders, wie die Schlange, ein Feuersymbol der Mitte, des Oben—Unten.

Im C. Borgia (18—21) gibt es eine Reihe von acht Darstellungen, die sämtlich nur das Oben—Unten zu veranschaulichen scheinen. Das tritt wenigstens bei den meisten der Bilder deutlich hervor. Die Feuerschlangen sind dabei zahlreich vertreten. Die begleitenden Tageszeichen geben die fünfgliedrigen Säulen des Tonalamatl, zusammen ein ganzes Tonalamatl, und zwar so, daß eine Säule ausgeschrieben ist, die übrigen durch rote Kreise angedeutet sind. Die Teilung der 52 Säulen bei den acht Bildern ist: 7+7+7+7+7+7+5+5. Die kurze Beschreibung des wichtigsten Inhalts der Darstellungen ergibt bei Berücksichtigung der schon besprochenen Momente, die sich auf das Oben—Unten beziehen, ohne weiteres den Beweis für die angegebene allgemeine Erklärung.

Bild 1. Rechts roter Sonnengott, bei ihm zerbrochene Opfergeräte: tecpatl u. a., links Haus mit Eule und dicht dabei Totenschädel und Knochen. Mitte Skorpion (Abb. 72), Feuerbecken und Tier mit roter Quetzalcoatlmaske.

2. Rechts Quetzalcoatl, links Gottheit des Abendsterns mit einem Schädel als Kopf, mit tzompantli, wo die Schädel der Geopferten aufgespießt werden, und mit dem Symbol des Krieges atl tlachinolli, alles über einem Erdrachen. Mitte: eine zerrissene Feuerschlange mit einem Opferstrick (aztamecatl), einem Seil, das zur Umschnürung des Mumienbündels diente,[1]) im Maule und darunter ein geopferter Kriegsgefangener.

3. Rechts Chalchiuchtlicue, eine Schale mit Blut und einem ausgerissenen Herzen in der Hand und ein zerbrochenes Gefäß auf dem Rücken. Aus dem Loch kommt eine Feuerschlange hervor. Links ein Wasserbecken mit einer zerrissenen rauchenden Feuerschlange darin. Aus dem Wasser steigt starker Rauch auf. Auf dem Wasser links Xochiquetzal, rechts ein toter geopferter Mensch in einem zerbrochenen blutenden Topf. Zwischen Wasserbecken und Chalchiuhtlicue wiederum eine zerrissene Feuerschlange.

4. Rechts der schwarze Tezcatlipoca, links der rote Tezcatlipoca, d. h. Xipe. Beide als Ballspieler. In der Mitte der Ballspielplatz, an dessen vier Ecken Herzen, Schädel und Knochen. Mitten im Tlachtli der geopferte Gefangene, rechts im Tlachtli die vom Kautschukball getroffene, zerrissene und blutende Feuerschlange. Auch aus den beiden Tlachtemalacatl kommen Feuerschlangen heraus.

5. Rechts der schwarze, links der rote Tezcatlipoca. Mitte der gebrochene Blütenbaum, wohl Tamoanchan bezeichnend, eine zerrissene Feuerschlange und ein Tier mit Opferfähnchen.

6. Links Tlaloc mit der Coa (uictli), rechts zwei Tiere mit Opferfähnchen, Mitte ein Tlaloc kopfüber herabstürzend zur Maispflanze und eine zerbrochene blutende Coa.

7. Links die Gottheit des Abendsterns mit einem Beil in der Hand, rechts der geopferte Gefangene. Mitte: der Blütenbaum von Tamoanchan, auf ihm ein Vogel mit Opferseil und eine Feuerschlange. Am Boden eine Federschlange, aus deren Rachen Blut und ein Kaninchen hervorkommt.

8. Nacht. Links und rechts Todesgott und Todesgöttin mit dem Opfermesser. Mitte: oben blauer Himmel mit Mond, von der Sonne umgeben, Symbol des Unten—Oben. Vom Himmel herabstürzend Truthahn und Adler und dazwischen eine weiß- und rotgestreifte kopfüber herabstürzende Gestalt, in der einen Hand den abgeschnittenen toten Tezcatli-

[1]) Vergleiche: Seler, Veröffentlichungen. VI, 95. C. Borgia 63 in der Hand der Teteoinnan, die einen Gefangenen herbeischleppt. C. Borgia. 70 u. s. w.

pocakopf, in der anderen das Opfermesser, mit dem sie sich in den Hals sticht (vergleiche Abb. 59).

Lassen wir in diesen Darstellungen Chalchiuhtlicue und Tlaloc vorläufig beiseite, so bleiben Sonnengott, Quetzalcoatl, Abendstern, schwarzer und roter Tezcatlipoca und Todesgötter übrig, alles Gottheiten, die schon als Vertreter des Oben und Unten genannt sind. Insbesondere ist hier wiederum der Ballspielplatz mit seinen Emblemen des Opfertodes und der rote und schwarze Tezcatlipoca, die beiden Götter des Opfermessers, als Ballspieler bemerkenswert.

X.

Sünde und Strafe.

Man könnte zwischen den Beziehungen Tezcatlipocas zum Opfertod und denen Quetzalcoatl-Xolotls zu ihm einen Unterschied machen, indem man den ersteren als

Abb. 74. Der Sünder, Kot und Urin lassend, mit dem Tode bestraft. C. Borg. 13.

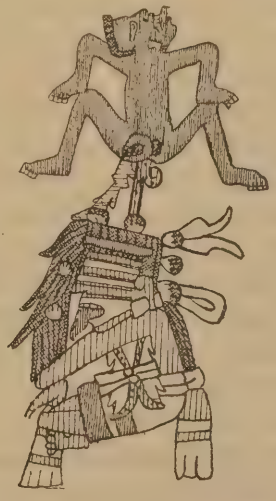


Abb. 75. Der Sünder, Kot und Urin lassend, bei Itztlacoliuhqui, dem Gott der Strafe. C. Vat. B. 91.

Krieger auffaßt, die der Sonne vorzugsweise die Menschenopfer stellen, Quetzalcoatl und Xolotl als die die Opfer ausführenden Priestergötter. Das läßt sich aber nicht aufrecht erhalten. Es liegt näher, in Tezcatlipoca den alle Sünden sehenden und sie strafenden Gott zu nehmen, der durch Krankheit, Hungersnot, Tod die Menschen vernichtet und zur Abwendung dieser Strafen und Plagen Selbstpeinigung und unaufhörliche Opfer verlangt. Ist doch Chalchiuhtotolin, der Patron des Tageszeichens tecpatl, nur eine Erscheinung Tezcatlipocas und bei diesem »Smaragdhuhn« sehen wir gerade den Büßer mit der durch Exkremente (cuitlatl) dargestellten Sünde. Wir werden sehr bald einsehen, daß der Kot und Urin lassende Mensch vor dem Todesgott des zehnten Tageszeichens (Abb. 74) durchaus nicht die dem Tod vorausgehende Krankheit, sondern den Schmutz der Sünde bezeichnet, die durch den Tod bestraft wird. Wie sollte man eine zum Tode führende Krankheit durch Exkremente darstellen, während andererseits doch der Sünder vor Itztlacoliuhqui in demselben C. Vaticanus B (91) (Abb. 75) ebenfalls seine Notdurft von vorn und hinten verrichtet, ohne, wie es oft geschieht, zugleich das Cuitlatl, die Exkremente, d. h. die Sünde, zu fressen oder nur in der Hand zu halten? Eine tödliche Krankheit, die von beständigem Urinieren begleitet ist, gibt es nicht, und was beständigen Stuhlgang anbetrifft.

so könnte man höchstens an Dysenterie denken, die sicher nicht oft unter den Eingeborenen vorgekommen ist und auch nirgends erwähnt wird. Der »Kranke« ist also nicht als solcher, sondern als Sünder dargestellt.

Ixtlaua, »die Schuld bezahlen« und »den Opfertod sterben« ist eins.[1]) Es braucht nicht ausgeführt zu werden, daß die Begriffe, die in dem Bezahlen der Schuld stecken können, nämlich die »Sünde sühnen« (durch den Tod) und den »schuldigen Tribut leisten« (durch Opfer), vollständig ineinander übergehen. »Die Regengötter sind erzürnt, es möge die Schuld bezahlt (d. h. Opfer gebracht) werden, sagt der Zauberpriester.[2]) Auch durch Sünde und Strafe, die den Tod herbeiführt, wird das »Haus des Herabsteigens«, das Tamoanchan, bevölkert, nicht nur durch den Opfertod. Bei der Darstellung des Gottes der Strafe, der zugleich der Gott der Kälte, der daraus folgenden Hungersnot und des Todes ist, bei Itztlacoliuhqui-Tezcatlipoca, sind mit Vorliebe umstürzende Gefäße gezeichnet, die wie bei der 15. Woche, dem Bilde der eigentlichen Tamoanchan, und sonst oft[3]) das Oben—Unten kund tun. Wenn später die Waffen der Götter behandelt werden, wird es sich zeigen, daß Krieg ebenso wie Krankheit und Tod von denselben Göttern mit denselben Waffen auf die Menschen herabgeschleudert werden, und daß die verschiedenen Arten der Vernichtung gar nicht so weit voneinander abstehen. Der Tod schlechtweg ist in den Bilderschriften sehr häufig der Opfertod, wie denn der Totenschädel meist mit dem Loch für die Stange des Tzompantli versehen ist (Abb. 74). Der strafende Itztlacoliuhqui hat z. B. im C. Vaticanus B (31) neben sich ein vom Pfeil durchbohrtes Herz, während sonst der Pfeil in seinem gekrümmten Hut steckt. Opfermesser finden sich im C. Telleriano-Remensis als Ausstattungsstücke der Mumien zur Bezeichnung der Feste Miccailhuitontli und Ueimiccailhuitl (Abb. 9). So ist auch für den strafenden Tezcatlipoca das Opfermesser als Emblem angemessen. Die Götter aber sind auch dann noch, wie wir sehen werden, als Vertreter der Sonne aufzufassen, dem die Sünder ebenso wie die Herzen der Geopferten zu eigen gegeben sind. Deshalb stehen bei dem Sünder, der durch Krankheit zugrunde geht, genau ebenso Sonnengott und Todesgott einander gegenüber wie auf dem Quauhxicalli, der Opferblutschale, oben die Sonne und auf der Unterseite der Erdrachen gezeichnet ist.

Nur werden wir nicht umhin können, allmählich auch der Erde neben der Sonne eine selbständigere Stellung einzuräumen. Wenn die Hebamme dem neugeborenen Sohne die Nabelschnur abschnitt, sagte sie, wie Sahagun (VI, C. 31) berichtet: »... Deine Pflicht ist es, der Sonne das Blut der Feinde zu trinken zu geben, und die Erde, die Tlaltecutli (Herr der Erde) heißt, mit den Leibern Deiner Gegner zu speisen.« Sonne und Erde zusammen bilden aber als Symbol der Vernichtung, als Zeichen des Oben—Unten, dem alles Menschliche zu eigen gehört, eine Einheit, so daß Sahagun an der angeführten Stelle sagen darf: »tlaltecutli que es la tierra y el sol«. Das entspricht dem Symbol des Oben—Unten: Sonne—Nacht, das entspricht auch der scheinbar widersinnigen Vereinigung von Sonnengott und Todesgott in der Person Tezcatlipocas und anderer Götter. In diesem Zusammenhange wird es auch verständlich, wenn sowohl die Erdgöttinnen, die Tzitzimime, als Adler auftreten, wie die Sonne als quauhtleuanitl, als »aufsteigender Adler« bezeichnet wird.[4]) Doch wird Sahagun (VI, C. 14) die Sonne neben quauhtleuanitl auch tiacauh (Tapferer) und niauhmicqui (ich gehe dahin als Toter) genannt, so daß

[1]) Sahagun-Ms. Seler, Veröffentlichungen. VI, 40, 174.
[2]) Ebenda. 40.
[3]) Siehe vorher S. 174.
[4]) Sahagun-Ms. bei Seler, Veröffentlichungen. VI, 173, siehe vorher S. 164.

sie hier wohl nur die Bezeichnungen der gefallenen oder geopferten Krieger, der quauhteca, der Adlerleute, die zu ihr gehen, angenommen hat.

Hier seien einige Ausdrücke für göttliches Strafen angeführt, aus denen hervorgeht, wie die Strafen und der Opfertod aufzufassen sind. Ja, es scheint, die Mexikaner schrieben Unheil und Tod überhaupt nur den Göttern zu. Zauberpriester, Medizinleute u. s. w. hatten nur die Aufgabe, zu heilen, zu deuten, vorherzusagen, den Menschen die Mittel zu zeigen, um Gaben von den Göttern zu erlangen, nicht aber selbst Ereignisse zu schaffen.[1]) Xuxuhqui in tetl, xuxuhqui in quauitl tepan quitlaça, quimayaui, yequene tepan quimomatzayanilia, yequene tzoaztli, tlaxapuchtli, mecatl quimoteaquililia, inic teatoyauia, tetepexiuia in Dios anoço in tlatoani. Den ungefügen Stein, das gewaltige Holz wirft er auf einen, schleudert er, zerreißt einen damit, in die Schlinge, die Grube, den Strick stürzt er einen, schleudert ihn in den Fluß, schmettert ihn jäh herab, der Gott oder der Herrscher. Das übersetzt Olmos[2]), der uns diese Phrasen überliefert hat, mit: »Castiga Dios con mortandad, o sentencia el señor o juez a muerte.« Ferner erklärt Sahagun (VI, C. 43) die spanisch angeführte mexikanische Phrase: »agua fria, agua helada envia nuestro señor« folgendermaßen: »Das wird metaphorisch von Pest, Hunger und anderem Unglück gesagt, das unser Herr uns zu unserer Züchtigung schickt.«

Die tödliche Wirkung des Frostes, der Hunger und Tod bringt, natürlich als eine Strafe der Götter, kann nicht besser gezeigt werden als durch die Darstellung der Hungersnot (Abb. 52).

Xulutl mapantoc chayauhtoc techan, xiuhcoatl mamalhuaztli tepan quiça, tetech motlalia, tepan mochiua. Auh tepan moquetça in mixpanitl, in tlemiauatl, itztic cecec, icnoyutl quiztoc. »Der Sklave umgürtet sich (mit dem Sklavenhalsband, d. h. Verkauf in die Sklaverei aus Hunger), jemandes Haus wird zerstreut, die blaue Schlange und die Feuerreibhölzer (die Waffen der Feuergötter) kommen heraus und lassen sich auf einen nieder, werden auf einen in Tätigkeit versetzt. Und es wird aufgerichtet die Wolkenfahne (Fahnen gehören zur Ausstattung der Mumienbündel), die Feuerflamme, das Eiskalte, das Elend kommt heraus.« Olmos (229) gibt das an als Phrase für »tener alguno pobreza o hambre«. Man sieht, ebenso wie das oben angeführte richterliche Todesurteil seinem Inhalt nach dem Wirken einer Gottheit entlehnt ist, so schreibt auch der einfache Ausdruck für Armut und Hunger, in dem zunächst durchaus nichts von den Göttern zu erwarten ist, diesen die Ursache dazu, indem er teils die Waffen der Götter, teils die von ihnen beherrschten Naturgewalten voraussetzt.

In ähnlichem Sinn wird man daher auch folgende Phrase auffassen[3]): Culutl, tçitçicaztli, uitztli, omitl, cecec atl nictequaqualhtia; yequene tetl, quauitl, mecapalli, tepuztli nictemaca, nictetoctia, in nictequalhtia, inic tetech nicpachoa. »Mit dem Skorpion (Tier des Feuergottes, des Todesgottes u. a.), der Nessel, dem Dorn, dem Knochen (beides Werkzeuge der religiösen Selbstpeinigung), mit kaltem Wasser (Ursache der Hungersnot, aber auch Züchtigungsmittel für Kinder)[4]) treibe ich einen an: desgleichen Stein und Holz (die bekannten Werkzeuge der Strafe, auch der göttlichen), den Strick für die Rückenlast, Kupfer gebe ich einem (hier steht, am Rande des Manuskriptes: para esclavo), mache ich für ihn stark und passend.« Es bedeutet: »Despertar a alguno con

[1]) Siehe Seler, Zauberei und Zauberer im alten Mexiko. Veröffentlichungen, 29 f., besonders 39—40.

[2]) Olmos, 213.

[3]) Ebenda.

[4]) Sahagun, VI, C. 1.

castigo y corregirte.« Einige von diesen Ausdrücken beziehen sich deutlich auf die Stellung des Sklaven, für den Olmos (215) unter anderem die Worte tepuzco, »der mit dem Kupfer«, mecapallo, »der mit dem Strick zum Lastentragen« angibt. Aber auch die Sklaverei war ein Verhängnis der Götter. Wir sahen sie als Folge der Hungersnot. Eine andere Ursache war das Spiel auf dem Tlachtli, das einen besonders religiösen Hintergrund hatte.[1]) Tezcatlipoca, der nach Willkür Reichtum, Armut und Elend verleiht, straft naturgemäß auch mit Sklaverei. Die Sklaven scheinen nur deshalb seine »vielgeliebten Söhne« genannt zu werden, weil er sie in diesen Zustand gebracht hat.[2]) Der Sklave wird deshalb auch immer als Bestrafter betrachtet, was aus den Bezeichnungen für ihn bei Olmos (215) hervorgeht: teyo, quauhyo, »der mit dem Stein, der mit dem Holz«. Andere Ausdrücke in jener oben angeführten Phrase beziehen sich aber wiederum nicht auf bloße Strafwerkzeuge, die man zur Züchtigung tatsächlich anwendete, sondern, wie schon die Opfergeräte beweisen, auf religiöse Buße. Das ergibt sich klar aus der Phrase[3]): Oquimonamicti in tetl, in quauitl, in tçoaztli, in tlaxapuchtli, in culutl, in tçitçicaztli u. s. w. »Er zog sich zu den Stein, das Holz, die Schlinge, das Loch, den Skorpion, die Nessel u. s. w.«, was Olmos mit den Worten erläutert: »Erro el pecador, o cayo en el lazo el que no anda aderechas.«

Man kann noch weiter gehen und auch den Tod im Kriege, beziehungsweise das Geopfertwerden als eine Strafe betrachten. Natürlich konnte man das in einem derartigen kriegerischen Staat nicht als Grundsatz aufstellen, aber manches weist auf eine solche Anschauung hin. Es wird nicht nur als Unglück betrachtet, sondern in einem Atemzug mit der Todesstrafe und anderem Unheil genannt. »Diejenigen, welche im Zeichen ce calli (d. h. calli) geboren werden, müssen, so sagte man, eines elenden Todes sterben . . .: man glaubte, sie würden im Kriege sterben oder darin gefangengenommen oder auf dem Kampfstein (piedra del desafio, temalacatl) niedergeschlagen werden. Man werde sie lebend verbrennen oder im Netz zermalmen oder zerstoßen (achocar) oder ihnen die Eingeweide zum Nabel herausreißen oder sie im Kriege mit Lanzenstößen töten oder im Bade rösten. Und wenn sie nicht an einer von diesen Todesarten sterben sollten, so würden sie bei einem Ehebruch fallen, und man würde sie zusammen mit der Ehebrecherin töten, indem man ihnen beiden die Köpfe zermalmte. Und wenn dem nicht so ist, so, sagte man, würden sie Sklaven werden, sie würden sich selbst verkaufen und ihren Kaufpreis verzehren und vertrinken u. s. w.«[4]) Wie erwähnt, prophezeite man auch dem Sieger auf dem Tlachtli den Tod im Kriege oder als Ehebrecher[5]), und zwar weil es ihm gelungen war, seinen Ball in das Loch des Tlachtemalacatl zu treiben, was die Umstehenden eben an das Herabsteigen in die Erde, an das Oben—Unten erinnerte.

Wenn jemand den Jaguar brüllen hörte, »der, sagten sie, wird bald im Kriege sterben oder wird an (dem Gott) der Erde (d. h. an Krankheiten) sterben (tlalmiquiz), oder es wird ihn Verarmung treffen, er wird verkauft werden u. s. w.«[6]) Tepeyollotl-Tezcatlipoca, der in Jaguargestalt erscheint und Herr des dritten Tageszeichens calli ist, wird demgemäß in seiner Woche bald von der Tlaçolteotl-Teteoinnan, bald von Quetzalcoatl ein Gefangener zugeführt. Diese Tlaçolteotl ist aber gerade die Göttin der fleisch-

[1]) Siehe das Sklavenhalsband bei Xolotl. Aubinsches Tonalamatl. 16. Vergleiche Seler, Tonalamatl. 112.

[2]) Sahagun, IV, C. 9.

[3]) Olmos, 225.

[4]) Sahagun, XXIV, C. 27.

[5]) Siehe vorher S. 182.

[6]) Aztekisches Sahagun-Ms. V. C. 1, übersetzt bei Seler, Tonalamatl. 51.

lichen Lust (de la carnalidad), die zwar die Sünde vergibt, aber auch, wie nach der ganzen mexikanischen Auffassung selbstverständlich ist und auch ausgesprochen wird, zur Sünde anreizt und sie bestraft. Statt dieser Göttin sieht man bei dem Tepeyollotl des dritten Tageszeichens[1]) den seine Exkremente, d. h. die Sünde fressenden Menschen und den Mond, sonst nichts, beides Symbole, die auf die Göttin Tlaçolteotl-Teteoinnan hinweisen. Es liegt nicht fern, den Gefangenen der Teteoinnan in logische Verbindung mit der Strafe heischenden Sünde zu bringen. In der Tat hat auch Quetzalcoatl im C. Aubin 3 und C. Borb. 3 in der einen Hand cuitlatl, d. h. die Sünde, während er mit der anderen den Gefangenen am Schopfe packt.

Der Krieger, der zum Xipe-Fest einen Gefangenen erbeutet hat, wurde wie die zum Opfer Bestimmten mit weißer Farbe (tiçatl) bemalt und mit Federn (iuitl) beklebt, »weil er gleich einem mit weißer Farbe bemalten und mit Federn Beklebten ist. Das Bekleben mit Federn geschah, weil er nicht im Kriege gestorben ist, aber vielleicht später darin sterben und die Schuld bezahlen (d. h. geopfert werden) wird. Darum begrüßen ihn mit Tränen und ermutigen ihn seine Verwandten.«[2]) Es ist derselbe Ideengang der Mexikaner wie bei dem Sieger im Ballspiel, zumal der runde Temalacatl, auf dem das Sacrificio gladiatorio stattfand, vielleicht direkt dem Tlachtemalacatl an die Seite zu stellen ist. Beide sind auch in der Mitte mit einem Loch versehen. Was aber für uns hier die Hauptsache ist: der Ausdruck »die Schuld bezahlen« für geopfert werden, der vorher als Schuld der Gesamtheit und Sühne dafür aufgefaßt ist, kann sehr wohl und wahrscheinlicher auf den einzelnen Geopferten bezogen werden, so daß das Opfer als Strafe an dem Betreffenden erscheint.

Zu demselben Gedanken veranlassen auch einige mexikanische Phrasen, die einen freundschaftlichen Rat und Nachsicht gegenüber Vergehungen ausdrücken. Sahagun (VI, C. 43) entwickelt im spanischen Text folgende mexikanisch gedachte Anrede: »Ich habe Dir das Fähnchen gegeben, das Du beim Tode tragen mußt, und das teteuitl genannte Papier, das denen gegeben wird, die von gerichtswegen einen töten müssen (que han de matar por justitia), und jenes ist das Zeichen dafür, daß man bereits von dieser Welt Abschied nimmt.« Er erklärt das so: »Metaphorisch wird das einem in den Mund gelegt, der seinen Freund ermahnt, er möchte sich vor einem Laster, dem er anhängt, hüten, vor dem er ihn schon vielemale gewarnt hat. Er sagt zu ihm: Diesesmal ermahne ich Dich noch, aber ich werde Dich niemals wieder erinnern.« Auffallend ist hier, daß das teteuitl-Papier beim Opfer gebraucht wird, und daß man den Opfern ein Fähnchen in die Hand gab.[3]) Es wird also Opfer und Strafverfahren geradezu identifiziert.

Noch deutlicher sagt Olmos (S. 217): »Motçontlan, moquatlan nicpachoa yn tiçatl, yn yuitl, nimitzpantia, nimitzteteuhtia, çan oc nican petlatitlan, icpalhtitlan nimitzaquia tlallitic, quauitic nimitzquixtia, çan oc nimitzcama yneuathtia in quauitzatl, in chichicatl. Auh in occeppa aulutl nimitztlaqualhtiz inic ticyecoz in uitzatl, in chichicatl. Ich drücke auf Dein Haar, auf Dein Haupt weiße Farbe und Federn, ich gebe Dir die Fahne und das teteuitl-Papier, dazu lege ich Dich hier nieder an die Matte, den Stuhl (Sinnbilder der richterlichen Gewalt). Ich stecke Dich in die Erde, in das Holz, ich bringe in Deinen Mund das Dornwasser, das Wasser des Schmerzes. Aber ein zweitesmal werde ich Dir den ausgekörnten Maiskolben mit Wasser zu essen geben, damit Du kostest das Dorn-

[1]) C. Borg. 10. C. Vat. B. 29.

[2]) Aztekisches Sahagun-Ms. übersetzt von Seler, Veröffentlichungen. VI, 174.

[3]) Seler, Veröffentlichungen, VI, 70, und das Bild Sahaguns zum Tlacaxipeualiztli unten links, ebenda, 99, Fig. 20.

wasser, das Wasser der Bitterkeit.« Olmos gibt das Ganze an als Ausdruck für: »Encubro agora tu delito, pero si no te emmiendas, a la otra vez lo pagaras todo.« Zunächst also die schon im vorhergehenden erwähnte Warnung, die im symbolischen Überreichen der Sinnbilder des Opfertodes besteht: tiçatl, iuitl, panitl, teteuitl, hier aber noch durch die Phrase »vor Gericht schleppen« vermehrt ist. Dadurch ist Opfer und Strafe als völlig gleichwertig aufgefaßt, während es sich nach Olmos' Übersetzung um eine Sünde (delito) handelt.

Tlalitic, quauhitic, »in der Erde, im Holze«, erinnert wieder an die Ausdrücke für esclavo[1]): tlallo, çuquitl (statt çuquiô) teyo quauhyo ... axixpan, cuitlapan, ycayan in nemian, »der Mensch mit der Erde, mit dem Schmutz, mit dem Stein, mit dem Holz ... am Ort, wo man sein Wasser, seinen Kot läßt, da lebt er«. Während wir tetl quauitl als Sinnbild der Strafe schon kennen, könnte man meinen, die anderen vier Ausdrücke bezeichneten nichts weiter, als daß der verachtete Sklave demgemäß im Schmutz lebe. Das Wort cuitlatl aber bedeutet Sünde, und sehr wahrscheinlich sind deshalb auch alle anderen vier Worte entsprechend dem tetl quauitl Bedeutungen für Sünde.[2]) Daraus ist auch das merkwürdige Gesetz zu erklären, von dem Duran (C. 98) berichtet: Ein Sklave, dem es gelang, die Grenzen des Marktes zu überschreiten und seinen Fuß in menschlichen Kot zu setzen, wurde frei, indem er zu den »purificadores de los esclavos« ging und sich vom Kopf bis zu den Füßen reinigen ließ. Augenscheinlich hing die Möglichkeit der Reinigung von äußerem Schmutz mit der inneren Reinigung von der Sünde zusammen und so wurde die Befreiung vom Sklavenjoch zu einem religiösen Akt, der im profanen Sinne absolut unverständlich wäre. Das bezeugt auch die Phrase, die Olmos (S. 218) als Ausdruck für den Sünder angibt: »Der schmutzige und verstockte Sünder ist wie das Schwein mit seinem Dreck: tlaçulli, teuhtli quimauilhtia, nextepeualli quimotlalilia ..., in yuh coyametl mocuitlanexpuloa: »er vergnügt sich mit Kehricht und Staub, setzt sich in ausgestreute Asche ... gleichwie ein Schwein in Schmutz und Asche untergeht«. So sagt Molina: teuhtli tlaçolli yc milacatzotinemi, el que vive mal y viciosamente, es heißt jedoch wörtlich: er wälzt sich im Staub und Kehricht. Diese Idee von der Identität der Unreinlichkeit und der Sünde ist auch der Grund für die hervorragende Bedeutung, die das Fegen des Bodens in Tempeln u. dgl. m. als gottesdienstliche Handlung hatte. Dieselbe Idee erklärt es auch, weshalb die opfernden Priester am Etzalqualiztlifest so hart gezüchtigt wurden, wenn man auf ihrem Mantel einen Faden, einen Strohhalm, eine Feder oder ein Härchen bemerkte.[3]) Man erinnere sich auch, daß man beim Anruf des Tezcatlipoca, des strafenden Gottes, den man Titlacauan, »wir sind seine Sklaven«, nannte, Erde aufnahm und aß, und daß allgemein die Sitte bestand, an Orten, wo Götterbilder standen oder beim Vorbeigehen an Tempeln Erde zum Munde zu führen. Das nannte man »comer tierra en reverencia de sus dioses«.[4]) Man bekannte sich wohl dadurch als Esser des Unrats, des Cuitlatl, d. h. als Sünder. Man müßte deshalb auch vorher (S. 190), wo das böse Vorzeichen des Jaguargebrülls übersetzt ist, »tlalmiquiz« mit »er wird an der Sünde, beziehungsweise Strafe (wörtlich: an der Erde) sterben« übersetzen. Diese Stelle ist zudem augenscheinlich völlig parallel der ebenfalls dort angeführten Bedeutung des Tageszeichens calli, dessen Patron Tepeyollotl, der Jaguar, ist und dessen Schicksalsverkündigung in dieser Reihenfolge ausgedrückt ist: Tod im Kriege,

[1]) Olmos, 215.

[2]) Vergleiche die Worte xixtli, cuitlatl u. s. w. bei Olmos, 238, 241, 249, 254 u. s. w.

[3]) Sahagun, II, C. 25.

[4]) Duran, C. 82. Vergleiche Sahagun, II, 24: Le adoraban besando la tierra. Sahagun, II. Apendice: Relacion de las cosas u. s. w.

beziehungsweise Opfertod, Tod als Ehebrecher, als Vertreter der Todesstrafe überhaupt, Sklaverei u. s. w. Ebenso beim Jaguargebrüll: Kriegertod, tlalmiquiz, Sklaverei. Boturini[1]) ist daher augenscheinlich im Recht, wenn er seinen Tlalteuctli, den »Herrn der Erde«, als »dios que vengaba con rigorosos penas los adulteros« bezeichnet und ihn mit dem (S. 170) erwähnten Teotlacanexquimilli, dem »mit Asche verhüllten Gott«, der der Gott der Bastarde ist, identifiziert. Erde nämlich und Asche sind Bezeichnungen für den Schmutz der Sünde. Daß aber tlalmiquiz indirekt auch »an Krankheiten sterben« heißen kann, ist nicht ausgeschlossen, denn Tezcatlipoca schickt die Krankheiten und den Tod als Strafe.[2]) Im vorliegenden Falle aber ist tlallitic nimitzquixtia »ich stecke dich in die Erde«, wiederum gar nicht anders zu verstehen als »in den Unrat« der Sünde, beziehungsweise in die Strafe dafür. Gewissermaßen eine Illustration dazu bietet Abb. 76, in der ein Mensch mit dem Kopfe voran in Erde, beziehungsweise Unrat gesteckt wird. Die Darstellung ist umso bezeichnender, als sie im C. Borbonicus der zehnten Woche angehört, wo der gewöhnliche Tod, d. h. der als Strafe für die Sünde erfolgende Tod vor Augen geführt wird.

Abb. 76. »Ich stecke Dich in den Unrat der Sünde, beziehungsweise in die Strafe dafür« (»tlallitic nimitzquixtia«, Olmos, 217). C. Borb. 10.

Ferner bezieht sich das Kosten von uitzatl und chichicatl in unserer Phrase ebenfalls auf das »Wasser der Buße, der Strafe«. Man sieht es bei dem Sünder des Chalchiuhtotolin der siebzehnten Woche im C. Borgia (64) (Abb. 87) von einem Fastenkranze umgeben, und in dem Ganzen stecken zwei Dornen (uitztli), auf denen man das Blut auffing. Ob man aber unter solchem Wasser wirklich Blut verstanden hat, was ja am nächsten liegt, kann erst später erörtert werden.

Das Überreichen von tiçatl, iuitl, von weißer Farbe und Federn, kommt nicht nur figürlich, sondern tatsächlich als Kriegserklärung vor und ist in diesem Fall in der ursprünglichen Bedeutung des Opfertodes gebraucht, zu dem der Feind dadurch symbolisch bestimmt wurde. Wenn der Gesandte dabei sagt: »Nehmet an dieses tiçatl, die weiße Schminke und diese Federn, die das Attribut dieser Speere und dieses Schildes sind, welche mein Herr für Euch aus Achtung für Eure Person hergestellt hat,« so sind wohl auch die anderen genannten Gegenstände als Hinweis auf den bevorstehenden Krieg zu deuten.[3]) Wir sahen vorher nun, wie die beiden Worte unter anderem als freundschaftlicher Rat, als Warnung, als nochmalige Vergebung der Sünde gebraucht wurde. Nun bedeuten sie aber auch geradezu die letzten Worte in der Phrase »Mitleid haben, ein Almosen geben oder den Betrübten trösten«. Olmos[4]) bildet die Phrase so: Choquiztli, elciciuiztli, ixayutl, tlauculli, ellelli, cemixcolli, tlamatçoalli, tlamapictli; tiçatl, yuitl, in tlilli, in tlapalli, in tecuçauitl in quitlalia, in quichiua u. s. w., »er zeigt Weinen, Seufzer, Tränen, Betrübnis, Traurigkeit, gibt einen Löffel voll zusammengelegte Tortillas, eine Hand voll; legt hin, macht weiße Farbe, Federn, schwarze, rote Farbe und gelbe Farbe«. Es scheint darin schon sowohl das Mitleid, wie das Almosengeben und Trösten ausgedrückt zu sein. Es heißt nun im Lexikon von Molina tiçatl yuitl nictlalia, beziehungsweise nicchiua, dar a otro buen consejo y aviso o dar buen exemplo. Die Bedeutung »ein gutes Beispiel geben« stimmt also auch mit dem anderen Inhalt von tiçatl iuitl, der ein rechtschaffenes, frommes Leben indirekt voraussetzt, überein. Das könnte man vielleicht zur Erklärung der merkwürdigen

[1]) Idea de una Nueva Historia, 17.

[2]) Sahagun, III, C. 2; VI, C. 1. 7.

[3]) Tezozomoc, C. 8. Cod. Mendoza 67 nebst Kommentar.

[4]) Olmos, 213: Hazer misericordia la persona o el señor, o hazer limosna, o consolar al afligido.

Worte tlilli tlapalli, »die schwarze und rote Farbe«, benutzen. Es heißt nämlich ebenso im Lexikon von Molina tlilli tlapalli nictlalia, »dar buen exemplo«, und es kommt in demselben Sinne das eine Wort in tlillotia, »dar buen exemplo« allein vor. Aber auch tlapalli hat nicht das andere Wort nötig: iuitl, tlapalli, tiçatl nictlalia, auisar a alguno y aconsejarle, findet man bei Molina. Es geht aus all dem hervor, daß tlilli tlapalli mit tiçatl iuitl häufig Hand in Hand geht und genau dieselbe Bedeutung hat, die in dem Allgemeinbegriff von etwas Frommem, den Göttern Wohlgefälligem aufgeht. Da aber der Sünder und der Sklave eins ist, so ist auch der Geachtete, der Herr und der Fromme dasselbe. Das scheint sich mit dem sonstigen Vorkommen von tlilli tlapalli zu decken.[1])

Diese Bedeutungen kann man zur Erklärung der mythischen Gegend Tlapallan oder Tlillan tlapallan am Gestade des Atlantischen Ozeans oder auf einer Insel darin[2]) verwenden, wo Quetzalcoatl sich in den Scheiterhaufen stürzte und sein Herz als Morgenstern zum Himmel emporstieg. Man wird dieses Land aber nicht Land der Frömmigkeit oder dergleichen nennen, sondern entsprechend dem tiçatl iuitl Land des Opfers, der Buße, was dem Priestergott Quetzalcoatl, dem vorzugsweise das Oben—Unten zukommt, durchaus entspricht. Daraus erklärt sich auch die Bezeichnung von Tlapallan als »ciudad del sol« bei Sahagun (VIII, Prologo), denn in dem Namen liegt einfach die Bezeichnung des Oben—Unten, der Vernichtung, des Totenreiches in dem Sinne wie tlaltecutli, dem alles Lebende zu eigen gehört, »es la tierra y el sol«.

Man kann zur Erklärung oder eigentlich als Parallele dafür, daß gerade schwarz und rot zur Bezeichnung dieses Gegensatzes genommen sind, an Tonacatecutli denken, »der sich in Kohle, der sich in Blut kleidet«,[3]) oder an den Gegensatz des schwarzen und roten (yayauhqui und tlatlauhqui) Tezcatlipoca, der beiden Ballspieler, wo die Farben sich auch auf das Oben—Unten beziehen können. Man kann sich auch daran erinnern, daß die Göttin des Feuers Quaxolotl-Chantico,[4]) die Gottheit des Fastens und des Fastenbruches, rote und schwarze Farbe (almagre und tinta) zu ihrem Feste benötigt.[5]) Daß sie selbst muger amarilla genannt wird,[6]) mag sich vielleicht auf die Hinzufügung der gelben Farbe zur roten und schwarzen in der einen angeführten Phrase beziehen. Das verbindende Glied wäre hier wieder indirekt, daß sie, wie bekannt, eine Göttin der Buße ist, direkt aber, daß das Feuer das eigentliche Oben—Unten, d. h. die Mitte ist. Endlich kann man auch meinen, daß tlillan sich auf den Schoß der Erde bezieht. Tlillan heißen z. B. die dunklen Tempel der Quaxolotl-Chantico und der Erdgöttin Ciuacoatl.[7]) Da nun tlapalli auch einfach die Farbe[8]) heißt, so könnte der Gegensatz des Erdinnern und des Himmels, d. h. das Oben—Unten gemeint sein. Jedenfalls stimmen die beiden Farben nicht mit den Farben des Zeichens olin blau und rot überein, das vor allem ein Symbol des Oben—Unten ist, eher mit der zweifarbigen Mütze Quetzalcoatls. Ebenso sei an den mit Augen bedeckten Sitz (?) erinnert, der aus einer schwarzen, beziehungsweise blauen und einer roten Hälfte besteht und sich vor dem Todesgott unter den Hütern der viermal fünf Venusperioden des C. Borgia (16) und des C. Vaticanus (36) befindet.[9])

---

[1]) Vergleiche Olmos, 211, 228.

[2]) Sahagun, III, C. 14. Anales de Quauhtitlan 21 in Anales del Museo Nacional de Mexico. III.

[3]) Siehe Seler, Tonalamatl. 38.

[4]) Siehe jedoch unten C. XII.

[5]) Sahagun, II, Anhang: Relacion de los diferentes ministros u. s. w.

[6]) C. Tell.-Rem. Bl. 21, 2.

[7]) Duran, C. 91. Sahagun, II, Anhang, Relacion de los edificios u. s. w. Nr. 12.

[8]) Sahagun, XI, C. 11, § 3.

[9]) Vergleiche Seler, Veröffentlichungen. VI, 127 und Anm.

XI.

Die Gottheiten der geschlechtlichen Sünde.

Wir sind durch die Feststellung der engen Verwandtschaft zwischen Opfer, Sünde und Strafe gerüstet, zu einer Gruppe von Gottheiten überzugehen, die ebenfalls das Zeichen Oben—Unten in Gestalt von Sonne und Nacht führen. Das sind die Gottheiten der Musik, des Spiels und des Tanzes Macuilxochitl und seine Genossen und die Göttin der Blumen Xochiquetzal.[1]) Auch diese steht, wie bekannt, zu Musik und Spiel in enger Beziehung. Das ergeben schon die erwähnten Darstellungen im C. Borgia (56—58) und ihre Parallelstellen. Die Xochiquetzal der neunzehnten Woche hat neben sich den Ballspielplatz und den Tänzer mit dem Coyote-Ohr, der in der vierten Woche eine so große Rolle spielt. Schon äußerlich finden sich überraschende Übereinstimmungen zwischen Macuilxochitl und den Opfergöttern Quetzalcoatl und Xolotl, die in der Gesamtheit auf keine andere Weise als durch die Gedankenverbindung Sünde—Opfer erklärt werden können. Da leitet z. B. Xolotl die Reihe der fünf Verwandten »5 (macuilli) cuetzpalin, 5 cozcaquauhtli, 5 tochtli, 5 xochitl, 5 malinalli« ein, der Götter des Südens. Unter ihnen ist also auch Macuilxochitl genannt. Xolotl trägt demgemäß an manchen Stellen die Hand, das Symbol der Zahl fünf, um den Mund und die Schelle im Ohr.[2]) Daß er zugleich vieles von dem Ausputz Quetzalcoatls an sich hat, ist bekannt. Macuilxochitl ist ferner der Patron des Tageszeichens oçomatli, und der Affe hat in der Tat sowohl die Schelle (oyoualli-xopilli) des genannten Gottes im Ohr, wie auch die Vogelmaske und den Brustschmuck (eca-ilacatz-cozcatl) Quetzalcoatls angelegt. Könnte man hier noch den Affen als den leichten Genossen des Windgottes und den beweglichen Gefährten des Tanzgottes bezeichnen — was aber wahrscheinlich nicht richtig ist — so hört doch jede ähnliche Erklärung beim Cozcaquauhtli auf. Dieser trägt häufig die Schelle im Ohr, aber zugleich die Kopfschleifen Quetzalcoatls, seinen breiten schwarzen Streifen über dem Auge und bisweilen auch seinen Ohrschmuck (tzicoliuhqui nacochtli[3]). Das Tageszeichen Cozcaquauhtli hat zum Patron die Erdgöttin Itzpapalotl, die Herrin von Tamoanchan, »wo man herabsteigt«, oder des Oben—Unten. Der Geier steht auch im Hause der Erde im C. Borgia (68) der Teteoinnan gegenüber. Sollte nun das die Erklärung der Trachtabzeichen Quetzalcoatls und Macuilxochitls beim Geier liefern? Wir erinnern uns nun auch, daß nach Duran (C. 101) jedes der beiden Löcher in den Temalacatl des Ballspielplatzes von dem Gott des Spiels, der die Gestalt eines Affen gehabt habe, eingefaßt gewesen sei. Die Löcher aber können als Ort des Herabsteigens gelten, und in der Tat sehen wir ebenso im C. Borgia (53) und Vaticanus B (23) der fünften Richtung dès in den Erdrachen stürzenden Menschen (Abb. 26) das Tageszeichen Affe zugeteilt, was zwar Zufall sein kann, aber nicht sein muß. In Abb. 26 ist der Affenkopf sogar auf dem Rachen selbst an seinem Rande angebracht. Bekanntlich überwiegen beim Affen bei näherer Betrachtung seine Beziehungen zum Tode ganz bedeutend.[4]) Beides zusammengenommen dürfte deshalb vielleicht eher als die obige Erklärung dem Affen die Ausrüstungsstücke Macuilxochitls und Quetzalcoatls verschafft haben. Ferner hat der erstere selbst auf vielen Tonfigürchen des Berliner Museums den Brustschmuck des Windgottes.[5])

[1]) Siehe vorher S. 173.
[2]) Z. B. C. Fejérváry-Mayer. 37.
[3]) Vergleiche Preuß, Ethnologisches Notizblatt. II, Heft 2, 66 f.
[4]) Ebenda. 70 f.
[5]) Preuß, Globus. LXXIX (1901), 89, Fig. 41.

An der Gestalt des musizierenden Ueuecoyotl, des Patrons des vierten Tageszeichens cuetzpalin, wollen wir den Nachweis beginnen, daß Musik und Tanz stets mit der Sünde verknüpft ist. Auch dieser Gott vereint das Schneckenhalsband (acuechcozquitl), den Brustschmuck und die runden Enden der Schambinde Quetzalcoatls mit dem Oyoualli Macuilxochitls im Ohr und auf der Brust und mit seinem Tonallo-Emblem. Wir sehen bei ihm eine weinende Frau mit cuitlatl, Kot, d. h. der Sünde, in der Hand. Sie wird Xochiquetzal, auch Ixnextli genannt, d. h. »Asche im Gesicht«, beziehungsweise in den Augen. Nach dem, was wir von der Beziehung des Wortes nextli zum Sünder erfahren haben (S. 192. 193), kann es wohl kaum zweifelhaft sein, daß auch hier nextli nur die Unreinlichkeit der Sünde vorstellt. Im C. Telleriano-Remensis (Bl. 11, 1) wird ixnextli erklärt mit: los ojos ciegos con ceniza. Die Blindheit kann demgemäß wieder auf die verbundenen Augen Itztlacoliuhquis bezogen werden: die Augen sind blind geworden durch die Sünde, es ist Nacht um den Besitzer der Augen geworden. Ixnextli und das vorher (S. 170) erwähnte Tlacanexquimilli sind demgemäß nahe verwandte Bezeichnungen für den Sünder. Es ist ferner der herabstürzende Mensch da, der sowohl bei dem Gott der Strafe Itztlacoliuhqui wie bei der Göttin des Fastenbruchs Quaxolotl-Chantico und der Darstellung von Tamoanchan, dem Hause des Herabsteigens (fünfzehnte Woche), nicht fehlt. Dazu kommen musizierende Personen, beziehungsweise Tänzer. [1])

Entsprechend den Symbolen sind auch die Erklärungen, die der C. Telleriano-Remensis (Bl. 10, 2, 11, 1) zur vierten Woche gibt. Es wird wiederholt von Adam und dem ersten Sündenfall gesprochen. Bezeichnend ist die Notiz, daß jeder mit fünf benannte Tag des Kalenders auf diesen Sündenfall Bezug habe, weil er an einem solchen Tage sündigte. Das geht also auf Macuilxochitl »5 Blume« und seine Genossen. Von den erwähnten fünf Gestalten des Südens sieht man im C. Borgia (47, 48) in der Tat bei zwei, nämlich bei Macuilcozcaquauhtli und Macuilxochitl das Zeichen Cuitlatl, Kot, Sünde, das vor ihnen in einem Gefäß liegt. Einen Hinweis auf die Lustbarkeiten der vierten Woche gibt auch das Zeichen der Hand, das im C. Telleriano-Remensis auf den Affen, das Tier Macuilxochitls, gerichtet ist.

Statt der typischen tanzenden oder musizierenden Gestalt, die sowohl in der vierten Woche des C. Borgia (64), wie auch unter den 25 »Götterpaaren« mit der Xochiquetzal zusammen erscheint (C. Borgia 60), findet sich in der Parallelstelle des C. Laud. (34) ein alter Gott in derselben Tätigkeit begriffen und im C. Vaticanus B (38) der Mondgott. Auch dieser hat oft die Schelle als Brustschmuck. Hierhin scheint auch zu gehören, daß der Mondgott mit blumenbekränzter Stirn abgebildet ist. Nun ist der Mond der besondere Begleiter der Tlaçolteotl, der Göttin der fleischlichen Liebe, und beim dritten Tageszeichen des C. Borgia (10) ist der Mond durch einen Cuitlatlstrom mit dem Hintern eines Kotfressers, d. h. eines Sünders verbunden.

Schwerer ist es festzustellen, warum ein anderer alter Gott, Mixcouatl, im C. Borgia (55) mit der Schelle im Ohr und als Brustschmuck dargestellt ist. Daß er mit Musik auch sonst in Verbindung steht, geht aus einer Stelle bei Sahagun (VIII, C. 20) hervor. Dort wird unter den königlichen Gebäuden, die staatlichen Zwecken dienten, ein Mixcoacalli, Haus der Wolkenschlange, genannt, das den Sängern und Tänzern von Mexiko und Tlaltelolco als Versammlungsort diente und alle Ausstattungsgegenstände, sämtliche Instrumente und sonstigen Erfordernisse für Gesang, Musik und Tanz umschloß. Es sei auch gestattet, an den »Teocuicani«, »göttlicher Sänger«, genannten Berg zu erinnern, den Duran (C. 96) erwähnt und der seinen Namen von den sich um seinen Gipfel entladenden Gewittern hatte. In Abb. 7 sehen wir einen Berg in Gestalt

[1]) C. Borg. 48.

eines Menschen, der die Trommel schlägt und die Rassel handhabt. Es sei auch kurz auf die eigentümlichen Schneckenarmbänder am Handgelenk Mixcouatls[1]) und unseres Tänzers im C. Borgia (62) hingewiesen. Endlich hat bekanntlich sowohl Mixcouatl wie Macuilxochitl als Naualli den Hirsch, der im Codex Borgia (53) als Tänzer dargestellt ist, und ein Hirschkopf scheint auch zweimal auf dem Kopf der Xochiquetzal unter den 25 Götterpaaren des C. Borgia (59) vorzukommen. Was nun die Beziehungen Mixcouatls zur Sünde betrifft, so ergeben sich diese unzweifelhaft daraus, daß vor seiner Stirn im C. Fejérváry-Mayer (6) vier Cuitlatlzeichen erscheinen, eines davon in der charakteristischen gelben Farbe. Aber auch direkt symbolisiert Mixcouatl das Unten und Oben. Wie erwähnt, ist auf dem Schlußbilde der 25 Götterpaare des C. Borgia (60) unter dem Symbol Sonne—Nacht Mixcouatl und seine Frau Ilancueye und zwischen ihnen der in den Erdrachen stürzende Mensch zu sehen. Es ist ebenfalls schon erwähnt worden, daß im C. Fejérváry-Mayer (40) an Stelle Mixcouatls einfach ein Mumienbündel über dem Erdrachen gesetzt ist. Daß an einer dritten Parallelstelle desselben Codex (37) Xolotl anstatt Mixcouatls steht,[2]) der Gott des Menschenopfers und der Träger der Sonne, weist wiederum auf das Oben—Unten in der Natur Mixcouatls hin.

Welches ist nun die Sünde, die bei Macuilxochitl und seinen Genossen bei Gesang, Tanz und Spiel zu finden ist? Einen Anhalt dafür gibt vielleicht das Zeichen Cuetzpalin, Eidechse, dessen Patron Ueuecoyotl ist. Bekanntlich das Zeichen des Wasserüberflusses und der Fruchtbarkeit, kann es nicht direkt zu den Darstellungen bei Ueuecoyotl in Beziehung gesetzt werden. Da hat nun Seler[3]) vermutet, daß die geschlechtliche Fruchtbarkeit das Mittelglied ist. Im C. Vaticanus A (Bl. 54, 1) wird nämlich von der Eidechse gesagt: »lagartixa nella madrice delle donne, die Eidechse in der Gebärmutter der Frauen«. Ferner ist die Eidechse unter den um eine Gottheit gruppierten Tageszeichen dreimal an ihren Penis gesetzt, nämlich zweimal bei Macuilxochitl und einmal bei Tezcatlipoca.[4]) Bei ersterem, dem Gott des Spiels, ist das sehr bezeichnend, besonders weil in dem einen Fall die Tageszeichen auf vier verschiedene Gottheiten verteilt sind und ein Zufall deshalb nicht gut möglich ist. Dazu hat dieser Macuilxochitl einen entblößten Penis, d. h. er trägt keine Schambinde, ein für Mexikaner unerhörtes Vergehen, dessen sündhafte Bedeutung wir noch mehrfach kennen lernen werden. Bei Tezcatlipoca, dem Gott der Strafe, ist noch ein besonders langer roter Streifen dargestellt, um das wegen Raummangels weitab gezeichnete Tier mit dem von der Schambinde bedeckten Penis zu verbinden. Freilich ist durchaus nicht festgestellt, ob sonst noch irgend eine Beziehung zwischen Tageszeichen und zugehörigem Körperteil besteht, und die Tageszeichen sind auch nicht immer demselben Teil zugeschrieben. Aber die Genitalien haben andererseits an den Stellen, wo nicht die Eidechse bei ihnen steht, oft ein auf die Zeugung bezügliches Tageszeichen, nämlich acatl, Rohr,[5]) das als zwei Feuerreibhölzer Symbol der geschlechtlichen Vereinigung ist.[6]) und xochitl, Blume, die scheinbar aus der Vagina der Tlaçolteotl hervorkommt, der Göttin der Sinnenlust, und ebenfalls dem Penis Macuilxochitls zugeschrieben ist.[7]) Patronin des Zeichens Blume ist aber Xochiquetzal, die Vertreterin der — übrigens zum Teil erlaubten — geschlechtlichen Vereinigung Unverheirateter.

---

[1]) C. Fejérváry-Mayer, 6, 32. Vergleiche unsere Fig. 31.
[2]) Seler, C. Fejérváry-Mayer. 164.
[3]) Tonalamatl, 10, 53.
[4]) C. Borg. 17, 53, 72.
[5]) C. Fejérváry-Mayer. 44.
[6]) Siehe vorher S. 166.
[7]) C. Borg. 74. C. Vat. B. 74.

Die geschlechtliche Sünde scheint die schwerste und am meisten bestrafte gewesen zu sein. Es heißt von Tezcatlipoca[1]): »Und man sagte ferner, daß dieser Gott den Lebenden Armut, Elend und unheilbare und ansteckende Krankheiten zuerteilte: Aussatz (lepra), Syphilis (bubas), Gicht (gota), Hautkrankheiten (sarna) und Wassersucht (hydropesia). Diese Krankheiten schickte er, wenn er über die erzürnt war, welche Gelübde und Buße nicht einhielten und sie verletzten, nämlich wenn sie sich zum Fasten verpflichteten oder wenn sie während der Zeit des Fastens bei ihren Weibern schliefen oder die Weiber bei ihren Ehegatten oder Freunden.« Hiernach bleibt also auch den Unverheirateten Raum für geschlechtliche Sünden. Es ist überhaupt bezeichnend, daß all das aufgezählte Unheil von Fastenbruch und Geschlechtsgenuß während der Fasten ausgehen soll. Früher (S. 190, 193) haben wir sogar gesehen, daß der Ehebruch geradezu als Vertreter der Sünde aufgezählt wird, und für geschlechtliche Sünden haben wir außer Tezcatlipoca noch Itztlacoliuhqui, vor dem die Ehebrecher gesteinigt werden, Tlaçolteotl und die Ciuapipiltin. Dazu kommt Macuilxochitl selbst. Vier Tage vor seinem Fest Xochilhuitl »fasteten alle, die es feierten, Männer wie Frauen, und wenn ein Mann in der Zeit dieser Fasten mit einer Frau verkehrte oder irgend eine Frau oder ein Mann während des erwähnten Fastens, so sagte man, er beflecke sein Fasten, und dieser Gott wurde dadurch sehr beleidigt und traf die Täter dafür mit Krankheiten der partes secretas, als da sind: Hämorrhoiden (almorranas), Fäulnis des Gliedes (podredumbre del miembro secreto), Blutgeschwüre (diviesos, Bubonen?) und Leistenbeulen (incordios) etc.« (Sahagun, I, C. 14.) Es sind also gerade bei diesem die Strafen auf die Umgebung der Schamteile beschränkt, was einen weiteren Beweis dafür gibt, daß Tanz und Spiel aufs engste mit geschlechtlichen Sünden zusammenhängen.

Was sollen wir aber dazu sagen, daß sich nach der bekannten Sage gerade der Gott Nanaoatzin, d. h. »der arme Syphiliskranke«, in das Feuer stürzte und zur Sonne wurde? Er opferte vorher »an Stelle von Kopal den Schorf seiner Bubonen«.[2]) So befindet sich, wie wir sahen, auch auf dem Räucherbecken vor Macuilxochitl im Codex Borgia (48) statt Kopal cuitlatl. Es ist bereits erwähnt worden (S. 153), daß auch Macuilxochitl-Xochipilli manchmal direkt in Stellvertretung des Sonnengottes erscheint und in engen Beziehungen zu ihm steht. Es ist also wohl weniger irgend eine Eigenschaft als Gott des Tanzes, Spieles und Gesanges, die ihn zur Sonne erhebt, sondern die damit zusammenhängende geschlechtliche Sünde, die er straft. Für unser logisches Bedürfnis ergibt sich daher der Satz: Geschlechtliche Sünden machen die betreffenden Menschen zum Eigentum des strafenden Gottes Macuilxochitl, d. h. zum Opfer für ihn. Da aber der Sonnengott durch eine Vermälung mit der Erdgöttin ebenfalls Vertreter dieser Sünde ist, so sind die Menschen zugleich ein Opfer des Sonnengottes. Dieser hat demgemäß die Züge seiner Opfer, d. h. er ist selbst syphilitisch, ebenso wie er der aufsteigende Adler (quauhtleunanitl) ist, weil die geopferten Krieger ihm zugehören. Hier ist der Gedankengang, nach dem die eigentlichen Opfer in der Ausrüstung des betreffenden Gottes erscheinen, einfach umgekehrt. Die Syphiliskranken steigen nun zwar nicht zur Sonne empor wie die geopferten Krieger, aber die Ciuapipiltin, die zu geschlechtlichen Ausschweifungen reizen und sie vergeben, begleiten die Sonne von Mittag bis zum Untergang. Man begreift nun, weshalb die Krieger zur Sonne gehen, während für ihre Aufnahme im Totenreich unter der Erde ebenso gesorgt wird, wie für die übrigen Verstorbenen: Das erstere ist eben nur der Ausdruck dafür, daß sie Eigentum der Sonne sind, und die Unsicherheit über ihr Leben nach dem Tode[3]) scheint

[1]) Sahagun, III, C. 2.
[2]) Sahagun, VII, C. 2.
[3]) Siehe vorher S. 164.

darauf hinzudeuten, daß man sich erst später dazu entschlossen hat, ihnen bei der Sonne, allerdings nur auf vier Jahre, ihren Wohnsitz anzuweisen. Man begreift ferner, daß die Mexikaner ohne Zwang zu der Vorstellung kommen konnten, die Geopferten seien von den Göttern gestraft und das Opfer ihrer Person habe die Sünde zur Voraussetzung, was sich uns schon früher als nicht zu leugnende Tatsache ergeben hat.

Man kann dieses Vermischen von Opfer, Sünde, Buße und Strafe, das auf eine gemeinsame Grundauffassung zurückzuführen ist, am besten an den bekannten drei Parallelstellen der viermal fünf Hüter der Venusperioden in den C. Borgia (15—17), Vaticanus B (33—42) und Fejérváry-Mayer (23—29) erläutern.[1]) Die ersten fünf Götter bohren einem vor ihnen stehenden Menschen das Auge aus, was mit Recht als religiöse Selbstpeinigung entsprechend dem Durchbohren der Zunge, des Ohres u. dgl. m. ausgelegt ist. Es folgen fünf Götter, die ein kleines Ebenbild von sich in der einen Hand vor sich hinhalten, d. h. zum Opfer bringen. Die folgenden fünf Götter ziehen meist aus dem Bauche eines Menschen einen dicken, oben in Edelsteinketten, Blumen u. a. auslaufenden Streifen, der so gezeichnet ist wie die übergezogene Menschenhaut Xipes. Im Codex Fejérváry Mayer ist in keinem Fall der Ausgangspunkt des Streifens zu sehen (Abb. 36). Als Opfer ist es aber anzusehen, weil im Codex Vaticanus B (38) der Mensch, wie jemand, der auf die gewöhnliche Weise durch Herausreißen des Herzens geopfert wird, über einen Opferstein (techcatl) gelegt ist. C. Fejérváry (27) wird der Mensch zudem an einem um den Hals gelegten Strick von Macuilxochitl festgehalten. Trotzdem ist damit nicht bloß ein Opfer im gewöhnlichen Sinne gemeint, sondern wahrscheinlich eine Anheimgabe des Menschen an die strafenden Götter wegen geschlechtlicher Sünden. Das scheint aus Folgendem hervorzugehen:

Erstens geht der Streifen von dem Bauche aus. Das Herausziehen ist eine völlig ideelle Handlung. Sie wird nirgends als Opferhandlung erwähnt. Man weiß auch nicht, ob man sich unter dem Streifen Eingeweide oder etwas anderes vorstellen soll. Da er aber die Form und Zeichnung der übergezogenen Menschenhaut Xipes hat, so ist der Gegenstand auch nicht etwas Wirkliches, sondern etwas Ideelles, Symbolisches. Das Ganze ist ebenso nur in der Idee vorhanden, wie vorhin das Ausbohren des Auges, das nirgends praktisch als Selbstpeinigung oder Marter eines Opfers vorgekommen zu sein scheint. Denn außer an unserer Stelle sehen wir es nur an dem büßenden Priester[2]) bei der Darstellung des Chalchiuhtotolin, der sich selbst das Auge ausbohrt, und dann haben die Priestergötter katexochen Quetzalcoatl und Xolotl und ferner die Ciuapipiltin, vor denen man für Sünden der Wollust Buße tat, häufig ein aus der Höhle heraushängendes Auge.

Zweitens sind die Götter, die den Streifen herausreißen, sämtlich — wenn wir vorläufig von Xipe absehen — die schon vorhin erwähnten Rächer geschlechtlicher Ausschweifung, denen die Sünder zu eigen gegeben sind, nämlich Xochipilli, der Sonnengott, Itztlacoliuhqui und Macuilxochitl. Beim Sonnengott des C. Fejérváry (26) reicht der Streifen sogar bis zur Sonne empor. Auch das Enden der Streifen in Edelsteinbänder, Blumen u. dgl. m. scheint den Göttern als Vertretern der Üppigkeit und der Lust zu entsprechen. Im C. Vaticanus B (39) besteht der Streifen sogar in seinem ganzen Verlauf mehr aus Blumen als aus der gewöhnlichen Substanz.

Schließlich ist auch bei der abgezogenen Menschenhaut so gut wie bei dem ihr gleichkommenden symbolischen Streifen eine Beziehung auf geschlechtliche Sünde sehr

[1]) Seler, C. Fejérváry-Mayer. 87 f.

[2]) C. Borgia, 10. C. Vaticanus B 93.

wohl möglich. Was zunächst die Gestalt angeht, so ist einzuwenden, daß im C. Borgia (72) die 20 Tageszeichen meist durch dieselben gelben Streifen, die an anderen Stellen rot sind, mit den vier Gottheiten verbunden sind. Ob diese Streifen hier irgend welche Bedeutung haben, läßt sich nicht übersehen. Dasselbe ist der Fall mit dem ebenso aussehenden, aber bräunlichen Streifen, der C. Borgia (23) ein ausgerissenes Herz mit dem Munde des Todesgottes verbindet, der es gewissermaßen zu schlürfen scheint. Dagegen ist in den drei Parallelstellen der »25 Götterpaare« [1]) ein Vogel mit Schelle im Ohr, wohl der Cozcaquauhtli, der Totenvogel von Tamoanchan, von dessen Leib derselbe Streifen ausgeht, der weinenden Göttin Xochiquetzal gegenübergestellt, so daß an Geschlechtssünde gedacht werden kann. Vom C. Vaticanus B kann man im allgemeinen sagen, daß die gelbbraune Farbe der Streifen und die roten Punkte darin, abgesehen von der Xipehaut, denselben Momenten in der Zeichnung von cuitlatl, d. h. Sünde und den »Verwesungsflecken« auf Knochen und Fleischteilen, z. B. der über Xolotl kochenden Gliedmaßen Geopferter entspricht. Das Ergebnis ist demnach, daß man nicht mit Sicherheit angeben kann, ob der Streifen die Xipehaut imitieren soll, und zwar deshalb, weil die Haut etwas Konkretes, der Streifen etwas Abstraktes ist und daher beides nicht leicht identifiziert werden kann. Die nahe Verwandtschaft des Streifens zur Xipehaut ist aber trotz alledem, abgesehen von der übrigen Ähnlichkeit, besonders in den Häkchen des Ackers ausgesprochen, die sowohl auf der Xipehaut, wie in der Kriegerdevise tozcololli vorhanden sind (Abb. 77). Diese Devise ist genau der aus dem Bauche gezogene Streifen, obwohl auf letzterem die Häkchen nicht vorkommen.

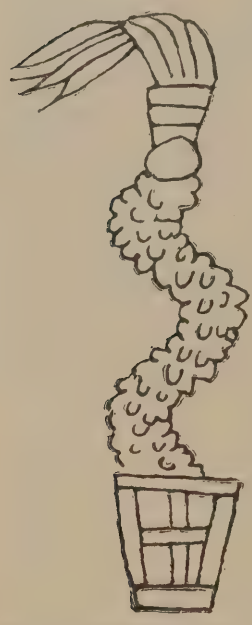


Abb. 77. Devise tozcololli, auf dem Rücken getragen. Sahagun-Ms. nach Seler, Zeitschr. f. Ethnol. XXXIII (128), Fig. 49.

Halten wir uns nunmehr an Xipe selbst und fragen, weshalb er als fünfter unter den Göttern der Lust steht. Er ist als Ackerbaugott enge verwandt mit der Erdgöttin Teteoinnan und dem Maisgott. Alle drei, letzterer in der Gestalt Itztlacoliuhquis, kleiden sich in die abgezogene Haut des Opfers, und zwar diese drei Gottheiten allein. Teteoinnan ist zugleich Göttin der Liebe und der Liebessünde, daher Tlaelquani, die Schmutzfresserin. An ihrem Fest Ochpaniztli laufen im C. Borbonicus (30) ihre Begleiter, die Cuexteca, ihren unförmlich großen Phallus haltend, in langer Reihe einher. Hier haben wir dieselben Beziehungen zwischen geschlechtlicher Ausschweifung, Fruchtbarkeit der Fortpflanzung und Fruchtbarkeit des Ackers wie sie vorhin (S. 197) bei dem Tageszeichen cuetzpalin erörtert sind. Cinteotl-Itztlacoliuhqui aber ist ebenfalls der die Ehebrecher strafende Gott, und es besteht daher augenscheinlich dieselbe Ideenverbindung. Deshalb können wir diese auch bei Xipe voraussetzen, obwohl nichts darüber erwähnt wird. Die bedeutsamsten Kennzeichen wären dafür folgende:

Das Fest Tlacaxipeualiztli ist, wie Seler[2]) wahrscheinlich gemacht hat, ein Fest der Aussaat: »das Ausstreuen des Samens mit der Rassel« (ayacachpixolo), welches am Haupttage, dem Schlußtage des Monats, vorgenommen wurde. Es war durchaus symbolisch, denn es bestand im Schwingen der Rassel und in Gesang während des ganzen Tages. Aus dem Lied an die Ciuacouatl ist schon (S. 152) derselbe rein symbolische Vorgang mit dem Chicauaztli, dem Rasselbrett, erwähnt, das auch Xipe trägt: Damit grub sie die Erde auf und säete damit. Wenn irgend etwas Besonderes bei dem allgemeinen Vergleich der

[1]) C. Borgia, 59. C. Vat. B 40. C. Laud. 36.

[2]) Veröffentlichungen. VI, besonders 92, 100, 184.

Fruchtbarkeit des Bodens und des Menschen in Parallele gestellt worden ist, so ist es doch der Akt der Aussaat und des Coitus. Deshalb wohl sehen wir auch das Chicauaztli zwischen den unter einer Decke dargestellten, d. h. verheirateten, beziehungsweise geschlechtlich verkehrenden Paaren. »Wir wollen mit Euch die Erde begatten« (amoca tlaltech tacizque,[1]) sagen die vier Ixcuinanmê, die Erdgöttinnen der fleischlichen Lust, zu ihren Gefangenen, und erschießen sie mit Pfeilen, eine Art des Opfers, die nur bei diesen Erdgöttinnen vorkommt. Die Mexikaner verglichen also tatsächlich Coitus und Aussaat. Das Erschießen mit Pfeilen, wobei die Beine, allerdings auch die Arme weit auseinandergebreitet festgebunden sind, vergleicht deshalb Seler[2]) mit Recht mit der Coitusstellung. Im C. Nuttall (84) und C. Telleriano-Remensis (Bl. 41, 2) nun sieht man auch eine Xipegestalt auf dieselbe Weise mit Pfeilen erschießen (Abb. 78, 79). Das heißt doch, das Xipeopfer beziehe sich auf die Begattung der Erde, und wenn es jetzt anders ausgeführt wird, nämlich durch Aufschneiden der Brust und Herausreißen des Herzens, so muß man

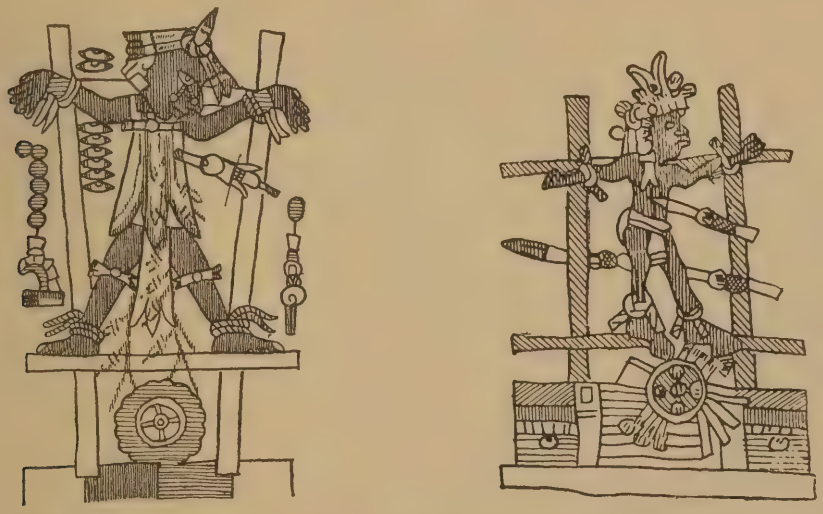


Abb. 78 und 79. Erschießung des Opfers in der Tracht Xipes. C. Nuttall 84. C. Tell.-Rem. 41, 2.

das Hinzutreten anderer Einflüsse, insbesondere die schon (S. 184) erwähnten Beziehungen des Festes zum Sonnengott berücksichtigen. Dieser wird ja auch in erster Linie als Vater zu der Befruchtung der Erde anerkannt, denn »alle Dinge, sagt man, bringt die Sonne hervor, und so nennt man den Mais tonacayotl, d. h. er ist von der Sonne erzeugt.«[3]) Ist doch auch eine Zeremonie am Ochpaniztlifest mit Recht in demselben Sinne als Coitus des Sonnengottes mit der Erdgöttin gedeutet worden. Als der mit der Haut des Opfers bekleidete Priester, der also die Erdgöttin Teteoinnan darstellte, mit ihrem Sohn Cinteotl, dem Maisgott, »zu Füßen Uitzilopochtlis« angekommen ist, »da macht sie sich breit, dehnt sich, breitet die Arme aus, die Augen auf ihn gerichtet« (niman ic maana, moteteuana, mamaçoa in icxitlan Uitzilopochtli conixnamictimoquetza).[4]) Uitzilopochtli steht hier an Stelle des Sonnengottes, die Göttin empfängt und gebiert ihren Sohn Cinteotl, der daneben wartet. Da das am Erntefest geschieht, so wird hier wahrscheinlich der ganze Vorgang der Empfäng-

[1]) Anales de Quauhtitlan, 26, in Anales del Museo Nacional de Mexico, III. Siehe Seler, Tonalamatl. 93. Vergleiche Sahagun, I, C. 12.

[2]) Tonalamatl. 93.

[3]) C. Tell.-Rem. 12. Vergleiche Seler, Tonalamatl. 93.

[4]) Vergleiche Seler, Tonalamatl. 92.

nis und Geburt zusammengezogen, während der erste Teil eigentlich auf das Fest der Aussaat tlacaxipeualiztli zu verlegen ist. Xipe spielt dabei augenscheinlich nicht die Rolle der Sonne, sondern die eines Vermittlers zwischen Sonne und Erde. Es seien hier nicht alle Fälle untersucht, in denen an Stelle der zu erwartenden Art des Opfers eine andere eintritt, wie z. B. die Frau, welche die alte Göttin Ilamatecutli repräsentiert, am Fest tititl ebenfalls durch Aufschneiden der Brust auf dem Opferstein im Tempel des Uitzilopochtli geopfert und nicht, wie es bei Erdgöttinnen üblich ist, durch Enthauptung getötet wird. Es sind auch hier, wie schon erwähnt (S. 184), sämtliche Götter wie beim Xipefest vertreten und es ist dort auf den Gegensatz in der Bedeutung sämtlicher Götter gegenüber dem Sonnengott aufmerksam gemacht worden.

Um nun noch einmal auf die Bedeutung der übergezogenen Menschenhaut Xipes, der Teteoinnan und Itztlacoliuhquis zurückzukommen, so reicht die Erklärung, daß sie den von Unkraut gereinigten Acker vor der Aussaat und dann den abgeernteten Acker bedeute,[1]) für Itztlacoliuhqui, den Gott der Strafe, insbesondere für Ehebrecher, nicht recht zu. Es ist nicht unmöglich, daß die Häkchen, die auf der Haut gezeichnet sind und denen der Ackererde gleichen, den Ausdruck tlalli, Erde in dem schon (S. 192 f.) erörterten Sinne der Sünde, insbesondere der geschlechtlichen Ausschweifung, bedeuten. Diese Erklärung würde für alle drei Götter treffend sein. Von den Xixipeme, den mit der Haut Bekleideten, wenn sie am ersten Morgen erscheinen, heißt es: »glänzend von Fett, triefend von Blut, über und über besudelt, daß, die ihnen folgen, erschrecken«.[2]) Es ist klar, daß die Häute, die etwa 18 Tage getragen wurden, allmählich einen fürchterlichen Gestank verbreitet haben müssen, und das wird auch von ihnen erzählt, wenn sie am folgenden Fest Toçoztontli zu ihrer letzten Ruhestätte gebracht werden: »sie (die mit der Haut Bekleideten) stinken . . ., niemand geht ihnen entgegen, man hält sich die Nase zu, wenn man sie trifft«.[3]) Würde das Anziehen der Haut lediglich ein Symbol der Klärung des Ackers sein, so brauchte man sie nicht so lange tragen. Dagegen entspricht der Gestank durchaus dem Schmutz der Sünde. Ferner »schrieb man Xipe folgende Krankheiten zu, von denen man sich durch das Tragen der Haut zu reinigen hoffte: Erstens den blatternartigen Ausschlag (las viruelas), Geschwüre (apostemas), die am Körper entstehen, und die Hautkrankheiten (la sarna); auch die Augenkrankheiten, die vom vielen Trinken kommen, und alle übrigen Augenübel«.[4]) Hier könnte man bei allen diesen die Haut verunreinigenden Krankheiten an den Schmutz der Sünde denken, selbst bei den Augenkrankheiten, wenn man sich der Sünderin Ixnextli erinnert (S. 196), die als blind bezeichnet wird, und des Itztlacoliuhqui sowie der verschiedenen weiblichen Gottheiten mit verbundenen Augen. Endlich ist die ausdrücklich hervorgehobene Zeremonie etwas auffallend, daß bei den Scharmützeln zwischen den Tototectin, die die Menschenhaut angelegt hatten, und den Kriegern die ersteren am Nabel (der Haut) gezupft wurden. Natürlich ist aber eine harmlose Erklärung nicht ausgeschlossen, da die Krieger den Tototectin gegenüber aufgestellt waren.

So haben wir denn, um auf die vier mal fünf Hüter der Venusperioden zurückzukommen, unter ein und demselben Gesichtspunkt die Darstellung einer Marter, eines Opfers und einer Bestrafung der geschlechtlichen Ausschweifung. Endlich scheint die vierte Darstellung, das Säugen eines Menschen durch die fünf Göttinnen Mayauel, Tlaçolteotl, Mictecacihuatl, Chalchiuhtlicue und Xochiquetzal, die Verführung zur Sünde vor-

[1]) Seler, Veröffentlichungen. VI, 88, 89.
[2]) Ebenda. 96 (Sahagun-Ms. I, C. 18).
[3]) Ebenda. 185 (Sahagun-Ms.).
[4]) Sahagun, I, C. 18.

zustellen. Denn die Gottheiten bestrafen, beziehungsweise vergeben nicht nur die Sünde, sondern reizen auch dazu, weil sie selbst die Sünde verkörpern. Daher der Name Tlaçolteotl-Tlaelquani, »die Göttin des Unrats, die den Schmutz ißt«, ein Ausdruck, der sich oft genug in den Bilderschriften in der Gestalt des seinen Kot fressenden Sünders dargestellt findet.[1]) Daher auch Nanauatzin »der Syphiliskranke« als Sonnengott. Bei der Todesgöttin, der mittelsten unter den fünf, wird der Mensch im C. Fejérváry-Mayer (28) auch nicht genährt, sondern selbst aufgefressen, und im C. Vaticanus B (41) wird statt des Menschen ein Hautstreifen, wie wir ihn eben kennen gelernt haben, gefressen. Auch sonst sind Opfermesser, Marterwerkzeuge und das »Wasser der Buße«[2]) hie und da vertreten, so daß der Zusammenhang von Sünde, Strafe und Opfer selbst bei dieser einen Gruppe deutlich hervortritt.

Als letzte Göttergruppe, die von dem Zeichen des Oben—Unten, d. h. Sonne und Nacht, begleitet ist, haben wir die Gottheiten des Pulque, Mayauel und die eigentlichen, zahlreichen Pulquegötter. Hier leiden wir beinahe an einem embarras de richesse, wenn wir das Oben—Unten bestätigen wollen. Erwähnt ist schon die Rücken an Rücken mit dem Todesgott sitzende Gestalt, die bei der Pulquegöttin Mayauel auftritt.[3]) Die Zeichen des Opfertodes sind ebenfalls zahlreich vorhanden, besonders bei Patecatl, der das Opfermesser umgehängt trägt und bei dem die Krieger in Gestalt von Adler und Jaguar mit Opferfähnchen und Opferseil auftreten. Dazu hat er den toten Affenkopf vorn an der Stirnbinde, und ist Patron des Tageszeichens malinalli, des Symbols der Vergänglichkeit. Es fragt sich nur, an welche Eigenschaften man den Opfertod anknüpfen soll. Bei Mayauel ist offenbar das Moment der Fruchtbarkeit überwiegend: Sie selbst trägt im C. Aubin ein Halsband von Maiskolben, vor ihr sitzt der Maisgott, der das Sattsein[4]) bedeutet, die an dem Tage ce tochtli Geborenen sind in jeder Beziehung reich und glücklich, und wenn sie sich mit dem Bestellen des Feldes abgeben, so haben sie ganz ausgezeichnete Erfolge in der Gewinnung der verschiedensten Früchte, die in langer Reihe aufgezählt werden.[5]) Ce tochtli ist freilich nicht der Tag tochtli, dessen Patronin Mayauel ist. Deshalb könnte möglicherweise das über ce tochtli Gesagte hier nicht in Betracht kommen. Daß andererseits die tochtli-Jahre als Jahre der Hungersnot gefürchtet wurden, mag derselbe Gegensatz wie der zwischen Cinteotl und Itztlacoliuhqui sein. Nun wissen wir, daß auch fröhliche Feste und Musik zum Pulque gehören, daß aber auch Überfluß und Üppigkeit enge verwandt mit der Sünde, zunächst allerdings mit der geschlechtlichen Sünde sind. Sahagun[6]) aber erzählt, wie die Trunkenheit, d. h. der Gott des Weines selbst, die Ursache dafür ist, daß sich die Menschen vom Felsen herabstürzen, sich aufhängen, sich ins Wasser stürzen, wo sie ertrinken, daß alle die Trunkenbolde verachten, und daß diese allerhand schamlose Handlungen begehen, sich mit verheirateten Frauen einlassen, fremdes Gut rauben und Jungfrauen Gewalt antun. Bekanntlich wird auch das Fehlen der Schambinde bei den Huaxteken in der Sage auf die Unmäßigkeit im Trinken zurückgeführt,[7]) und das Trinkerpaar im Pulquekrug, Männlein und Weiblein im C. Vaticanus B (31) erinnert doch sehr, wie auch Seler[8]) bemerkt, an die Darstellungen der geschlechtlichen Vereinigung. Nicht nur der Pulque, sondern die Gottheit des Pulque führt dazu. Man muß sie als Verführer und

[1]) Vergleiche auch Sahagun, I, C. 12.
[2]) C. Borgia. 17, 64.
[3]) Vergleiche C. Vaticanus B. 31.
[4]) C. Tell.-Rem. Bl. 14, 1.
[5]) Vergleiche Sahagun, IV, 38.
[6]) Sahagun, I, C. 22; IV, C. 4.
[7]) Sahagun, X, C. 29, 12.
[8]) Tonalamatl. 69.

zugleich als strafenden Gott ansehen, den Trunkenbold aber als Sünder. Wir erinnern uns dabei der den Menschen säugenden, d. h. zur Sünde reizenden Mayauel.[1]) Wenn man sich vorstellt, was für schreckliche Folgen der Mexikaner dem Trunke zuschrieb, so kann man sich auch die strengen bürgerlichen Strafen dafür erklären.

Ähnliche Ideen der Sünde scheinen, abgesehen vom Opfertod, auch bei dem Patecatl der elften Woche und des zwölften Tageszeichens vorhanden zu sein. Da sieht man in den Codices Vaticanus B (31, 90) und Borgia 13 statt der Abbilder der Krieger: Adler und Jaguar einen Koyote mit der Schelle im Ohr, also das Tier, das in der vierten Woche und beim vierten Tageszeichen als Ueuecoyotl, als Patron der Sinnenlust erschien, und das wir auch bei der Mayauel[2]) mit dem Pulque in der einen und einem Musikinstrument in der anderen Hand sitzen sehen. Es ist sehr bezeichnend, daß auch dem Ueuecoyotl zugeschrieben wird, er habe die Zwietracht, den Krieg in die Welt gebracht.[3]) Das Tier auf dem berühmten Federschild der Ambraser-Sammlung ist, worauf Professor Seler den Verfasser durch Vergleich mit der Hieroglyphe der Stadt Coyoacan C. Mendoza (IV, 2) aufmerksam gemacht hat, ebenfalls ein Koyote, und diesem kommt das Zeichen des Krieges, atl tlachinolli, aus dem Rachen hervor. Auch das an Stelle des Tänzers stehende, buntgefleckte Tier vor der Xochiquetzal ist ein Koyote.[4]) So haben wir denn in dem Koyote ebenso die Sinnenlust, mit dem Krieg vereint, wie etwa in den Cihuapipiltin und in Teteoinnan.

Ein besonderer Ausdruck der geschlechtlichen Eigenschaften der Pulquegötter liegt darin, daß sie in der Tracht der Teteoinnan-Tlaçolteotl erscheinen, insbesondere ihren Nasenhalbmond, yacametztli, tragen und auf Gefäßen u. dgl. m. geradezu als ihr Symbol führen.

Um jedoch die Bedeutung des Yacametztli klarzulegen, ist ein nicht uninteressanter Ausflug in die Methode der mexikanischen Forschung notwendig.

Die Göttin Tlaçolteotl wurde nach Sahagun (VI, C. 7) außer von den Mexikanern besonders von den Mixteca und Olmeca, d. h. den Bewohnern der atlantischen Küste, verehrt. Es heißt dann weiter: »Die Huaxteca beteten an und verehrten Tlaçolteotl und bekannten vor ihr nicht ihre Unzucht (lujuria), weil sie sie nicht für eine Sünde hielten. Von den im Westen wohnenden Völkern, wie den Bewohnen von Michoacan, wissen die Alten nicht zu berichten, ob sie diese Göttin der Wollust (lujuria) Tlaçolteotl anbeteten. Die Chichimeken verehrten Tlaçolteotl nicht, denn sie hatten nur einen einzigen Gott mit Namen Mixcoatl und hatten ein Bild oder eine Statue von ihm. Sie hatten einen anderen unsichtbaren Gott ohne Bildnis namens Yooalliehecatl.« Wir sehen, daß außer Mixcouatl und Tezcatlipoca niemand aus dem gesamten mexikanischen Pantheon und aus den Bilderschriften als Chichimekengötter erwähnt ist. Die Angabe, daß Tlaçolteotl, der man in den meisten Mythen und Bilderschriften auf Schritt und Tritt begegnet, keine Chichimekengöttin gewesen ist, hat deshalb wenig Wert. Dagegen geht aus der Benennung ihrer Diener am Ochpaniztlifest als Huaxteken, aus der Kriegerdevise »Cuextecatl«, die Trachtstücke von ihr enthält, und aus ähnlichen Beweisgründen hervor, daß sie von den Mexikanern in nahe Beziehung zu den Huaxteken gesetzt wurde. Ob damit die einen Mayadialekt redenden Huaxteken des Rio Panuco, oder etwa daran stoßende Landstriche mit mexikanisch redender Bevölkerung gemeint sind, ist unsicher. Ja, man weiß nicht einmal, ob die Beziehungen der Göttin zu den Huaxteken auf landschaftlicher Grundlage

[1]) Siehe vorher 202.
[2]) C. Vaticanus, 31.
[3]) C. Tell.-Rem. Bl. 10, 2.
[4]) C. Aubin, 19.

beruhen, nämlich insofern, als die Göttin dort besonders hochgehalten wurde oder dort gar ihr Ausgangsort gewesen ist, oder ob Tlaçolteotl wegen ihrer Eigenschaft als Göttin der geschlechtlichen Sünde gerade den als im höchsten Grade sittenlos verschrieenen Huaxteken zugeeignet wurde. Leute, die einen Nanauatzin, »den armen Syphiliskranken« zum Sonnengott erhoben, durften kein Bedenken tragen, ihre zur Sünde reizende Göttin, die selbst Sünderin, tlaelquani, d. h. Kotfresserin ist, einem solchen Volke zuzuschreiben. Es ließe sich daraus auch erklären, daß ihre Diener Huaxteken genannt werden, und daß z. B. der spitze Hut, der sich an Steinbildnissen aus der Huaxteca findet, Trachtstück der Diener Tlaçolteotls ist. Andere Trachtabzeichen der Göttin und dementsprechend auch an der Cuextecatldevise u. s. w. sind dagegen nicht als charakteristische Abzeichen der Huaxteca nachzuweisen, namentlich findet sich der Nasenschmuck, yacametztli, an keiner einzigen Figur aus der Huaxteca, und der Verfasser hat auch keine Nachricht darüber gefunden. Dagegen wird das auf Brust und Rücken getragene Quechquemitl zwar als huaxtekische Tracht erwähnt und die hinten herabhängenden Riemen mit den Cuechtli-Schnecken, die als obere Enagua bezeichnet werden und Citlalcueitl, »Sternenenagua«, heißen, könnten nach einer Stelle bei Tezozomoc (C. 29)[1]) allenfalls mit Fragezeichen als huaxtekisch betrachtet werden. Diese beiden Kleidungsstücke werden aber fast von sämtlichen weiblichen Gottheiten, beziehungsweise von Erdgöttinnen und Todesgottheiten getragen, so daß man entweder einen überwiegenden Einfluß der Tlaçolteotl in der Götterwelt, oder überhaupt direkte Bezüge zu den Huaxteken annehmen muß.

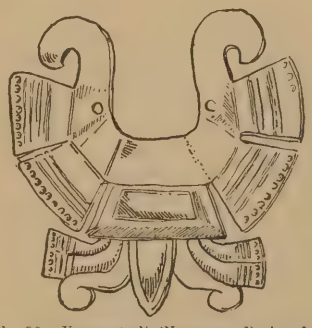


Abb. 80. Yacametztli (Nasenmond), in der Nase getragener Schmetterling aus Gold, ausgegraben in der Stadt Mexiko. Nach Seler, Mitt. der Anthrop. Gesellsch. in Wien. XXXI, 137, Abb. 100.

Bekanntlich sind die meisten der von den Gottheiten der Bilderschriften getragenen Abzeichen, Waffen u. dgl. m. als Mittel aufgefaßt worden, das Wesen der einzelnen Gestalten zu kennzeichnen. Eine scharfe Grenze zwischen dem, was mythologische Bedeutung hat, und dem, was bedeutungslose Kleidung ist oder allenfalls landschaftlichen Charakter hat, läßt sich natürlich nicht ziehen. Ein Blick auf die Bilderschriften zeigt aber, daß die erstere Annahme recht weit gehen darf. Hier z. B. zeigt der Ausdruck yamametztli »Nasenmond« für den Nasenschmuck der Göttin und die Tatsache, daß er öfters als Schmetterling erscheint (Abb. 80),[2]) die Wahrscheinlichkeit an, daß dem Schmuck eine Idee innewohnt. Es fragt sich nun aber, kann man durch den allerdings unbewiesenen Hinweis darauf, daß das Yacametztli huaxtekisch und die Göttin Tlaçolteotl erst später aus der Huaxteca übernommen sei, von vorneherein jede Folgerung aus dem offenbaren Inhalt der Nasenplatte abschneiden?[3]) Der Gedankengang dabei würde sich so gestalten, daß mit der Göttin auch der Nasenschmuck aus irgend einem unbekannten Grunde in der Huaxteca in Aufnahme gekommen sei, und demnach könnten die Mexikaner, zu welchem Gedanken sie auch die Platte anregen möge, diese nicht als ein Symbol auffassen, es sei denn als ein Symbol der Huaxteca oder der Tlaçolteotl als Ganzes. Die Folge davon würde sein, daß auch bei

[1]) Trahian en la cinta como sonaxeras que llaman cuechtli, que resuena como cascabel bronco, para poner mas espanto.

[2]) Z. B. Preuß, Zeitschrift für Ethnologie. XXXII, 116, Fig. 25—26. 119, Fig. 40, Globus, LXXIX, 88, Fig. 26.

[3]) S. Seler, Tonalamatl. 88. C. Fejérváry-Mayer 113.

dem Yacametztli der Pulquegötter, Xipes, der Ciuapipiltin, Xolotls,[1]) der auch die Spindel der Göttin im Haar trägt, Itztlacoliuhquis, des Sonnengottes und Macuilxochitls[2]) nur der Gedanke an das Wesen der Tlaçolteotl oder an den huaxtekischen Ursprung aufkommen darf. Man dürfte dann auch nur annehmen, daß der mexikanische Mond, dessen Umriß die Gestalt des Yacametztli in Totenknochen zeigt, zufällig mit der Nasenplatte übereinstimme, was unmöglich ist, oder man müßte vorraussetzen, daß auch der Mond aus der Huaxteca mitimportiert sei. Man müßte endlich auch die Bedeutung der Sternenenagua — so heißt zugleich die Milchstraße — eliminieren, da sie aus der Huaxteca gekommen ist. Kurz eine ganze Menge von Symbolen würde der Erklärung entzogen werden, wenn man sich nach dieser Theorie mit dem einfachen Hinweis auf die Herkunft aus der Huaxteca begnügen müßte.

Wenn man sich die ungeheuere Bedeutung der Tlaçolteotl im mexikanischen Pantheon vergegenwärtigt und sich vorstellt, daß sie durchaus mit den mexikanischen Göttergestalten und Ideen harmoniert, so müssen die Mexikaner Zeit genug gehabt haben, sich ihre bestimmten Gedanken beim Anblick der Nasenplatte zu machen, zumal da sie so oft in den Bilderschriften gezeichnet ist und die zahlreiche Priesterschaft zweifellos zur Systematik neigte. Es wäre also für die Erklärung der Embleme der Tlaçolteotl vollkommen gleichgültig, ob sie aus der Huaxteca übernommen ist, was durchaus nicht feststeht, oder nicht. Über die Geschichte der einzelnen Symbole vermag man überhaupt nur Vermutungen zu hegen. Ob z. B. irgend ein Ohrschmuck ursprünglich nichts weiter gewesen ist, als eine Trophäe der Jagdbeute und später wegen ihrer Form, ihres Materials u. dgl. m. eine mythologische Bedeutung bekommen hat, oder ob ein Gegenstand von vorneherein wegen seiner mythischen Bedeutung seinen Platz im Ohr des Gottes erhalten hat, ob endlich der Schmuck früher eine andere religiöse Idee auslöste als jetzt — alle diese Fragen lassen sich fast nie im einzelnen Fall beantworten. In der Erklärung dieser Dinge müssen wir uns demnach nur an die Zeit der Conquista halten. Es hat demnach für uns auch gar keine Bedeutung, was einst die Nasenplatte in der Huaxteca (?) vorgestellt habe. Sie wird in der vorliegenden Zeit, wie erwähnt, als Schmetterling dargestellt, und Tlaçolteotl trägt ebenso auch statt dessen den blauen Nasenschmuck der anderen Erdgöttinnen,[3]) der nachweislich und anerkanntermaßen ein Schmetterling ist. Andererseits trägt auch z. B. Mayauel beide Arten von Nasenschmuck[4]): ein ganz gewöhnlicher und sonst allgemein angewandter Beweisgrund für die Verwandtschaft zweier Symbole, falls andere Gründe hinzukommen. Ferner sind die vier gelben Halbmonde auf dem Schild der Huaxteken (quetzalcuexyo chimalli) und entsprechend vier halbmondförmige Wasserströme auf einem anderen zweifellos als Symbol des Krieges atl tlachinolli, Wasser und Verbranntes zu deuten.[5]) Das Verbrannte ist hier als Feuer, das bekanntlich von dem Schmetterling repräsentiert wird, dargestellt, und das Wasser ist wie meist der Form des anderen Teils des Doppelsymbols angepaßt. Eine andere Erklärung gegenüber dieser durchaus naheliegenden und einzig möglichen ist überhaupt noch nicht versucht worden.

Drittens sehen wir auf dem Mantelmuster (»manta de fuego«) in Abb. 81 den gelben Halbmond inmitten einer Feuerflamme. Er ist also ebenso als Feuer dargestellt wie der Schmetterling, ein weiterer Beweis dafür, daß er nichts anderes als eine vereinfachte Form des Schmetterlings ist.

---

[1]) Zu der Quaxolotl-Devise gehört auch das Yacametztli.

[2]) C. Borgia. 50.

[3]) C. Borbonicus 30. C. Vat. B. 91.

[4]) Siehe C. Borgia 16.

[5]) Preuß, Zeitschrift für Ethnologie. XXXII, 119 f.

Daß die Farbe der beiden Nasenschmucke verschieden ist, nämlich bei der Teteoinnan gelb oder weiß, bei den anderen Göttinnen blau oder weiß, ist nach allen Erfahrungen nicht der mindeste Gegengrund. Z. B. der Xiuhcoatl, die blaue Schlange, ist blau gemalt, bedeutet aber bekanntlich das fressende Feuer.[1]) Der Feuergott ist Patron des Wassers »atl«, wohnt in der »blauen Pyramide« und trägt vorzugsweise die blaue Farbe an sich. Der rote Hund, der die Seelen über den Chicunauapan nach Mictlan bringt, wird blau gezeichnet. Dabei ist es ganz gleichgültig, wie man beides erklären will: Die blaue Farbe wird statt des Feuers, d. h. der gelben oder roten Farbe gebraucht. Es wird auch erwähnt, daß die Steinschneider von Xochimilco der Göttin Chicunauitzcuintli, d. h. der Göttin des Feuers Quaxolotl Chantico, einen goldenen Schmetterling als Nasenschmuck gaben,[2]) und doch trägt sie den blauen stufenförmigen Schmetterling. Man kann also erst dann den Farbenunterschied der beiden Nasenschmucke gegen ihre Identität geltend machen, wenn man den Grund des Farbenunterschiedes gefunden hat und dieser gegen die Identifizierung spricht. Gegenwärtig aber hat sich die Farbendifferenz als unwesentlich und bestätigend für die Identität der Nasenschmucke erwiesen. Daß Teteoinnan den gelben halbmondförmigen Schmetterling trägt, gegenüber der anderen dasselbe bedeutenden Form anderer Göttinnen, ist der verschiedenen Form des Wurfbrettes bei Quetzalcoatl und Mixcouatl einerseits und bei den übrigen Gottheiten andererseits, oder der Form des Chicauaztli bei Macuilxochitl-Xochipilli-Cinteotl und dem Todesgott einerseits und dagegen bei Xipe und den anderen Göttern an die Seite zu stellen, oder endlich den beiden Formen des Olin-Zeichens u. s. w.[3])

Abb. 81. Mantelmuster: manta de fuego. Florentiner Codex. 7, 2.

Der Beweis für die Auffassung des Yacametztli als Schmetterling ist demnach sicher. Die Tatsache stimmt damit überein, daß Teteoinnan, wie mehrfach erwähnt, auch Itzpapalotl, Obsidianschmetterling, genannt und mit dieser alten Chichimekengöttin in dem Liede an die Teteoinnan gewissermaßen identifizirt wird. Der Mond kann die Platte nicht sein, weil sie eben als Schmetterling gezeichnet ist. Höchstens müßte auch der Mond ein Schmetterling sein, und in dem Fall wäre also beides von einem dritten Begriff abhängig, zumal dieser, der Schmetterling, sogar in gleicher Form auch sonst zahlreich vorzukommen scheint.[4]) Wenn das Yacametztli ein Abbild des Mondes wäre, könnte man auch schwer verstehen, wie es eine solche Verbreitung bei allen den genannten Göttern erlangen konnte, da der Mond eine so geringe Rolle im Mexikanischen spielt. Das Yacametztli »der Nasenschmetterling« der Teteoinnan bildet ein ganz hervorragend häufiges Emblem der Göttin, nicht nur als Nasenschmuck, sondern auch auf ihrem Gewande und sonst. Es wäre demnach nicht unwahrscheinlich, wenn er direkt mit der eigentlichen Natur der Göttin des Unrats, der Sünde zu tun hätte. In der Tat hat die Göttin im C. Fejérváry-Mayer (28) die Hieroglyphe cuitlatl als Nasenschmuck (Abb. 82). Es ist so recht ein Beweis dafür, wie wenig die Abzeichen harmlos und bedeutungslos sind, denn cuitlatl kann natürlich nicht als Nasenschmuck, sondern muß als ein Symbol aufgefaßt werden.

Wir haben schon früher gesehen, daß auch die übergezogene Menschenhaut der Teteoinnan mit den halbmondförmigen Häkchen des Ackers, der Erde wahrscheinlich

[1]) Sahagun, II, C. 34 u. s. w.
[2]) Sahagun, IX, C. 17.
[3]) Vergleiche zum Vorstehenden Seler, Tonalamatl. 88. Derselbe, C. Fejérváry-Mayer. 113.
[4]) Preuß, Zeitschrift für Ethnologie. XXXII, 120 f.; XXXIII, 1 f.

ebenfalls als Ausdruck der Sünde aufzufassen ist. Die ungesponnene Baumwolle in der Kopfbinde (ichcaxochitl) der Göttin — übrigens praktisch ein durchaus unmögliches Material und daher gleichfalls nur als Symbol aufzufassen — hat dieselben Häkchen und ist wohl in dem Sinne von tlaçolli, Unrat, auch nur Ausdruck für geschlechtliche Ausschweifung. Dagegen wäre es an sich nicht unmöglich, daß die ungesponnene Baumwolle an den Spindeln und die Ackererde die Häkchen in einem realistischen Sinne hat. Sicher wäre es leichter zu begreifen, wenn man Häkchen lediglich als Zeichnung zusammengeballter Klümpchen Erde und zusammenhängender Baumwollfädchen auffaßt, während die manchmal dazwischen verstreuten Pünktchen Körnchen Erde, beziehungsweise Samenkörner andeuten. Letztere, die aber gewöhnlich fehlen, können vielleicht wirklich zur Vervollständigung des realistischen Bildes eingefügt sein. Bei der Xipehaut müßte man dann die Häkchen als Runzeln und sonstige Unebenheiten erklären, was schon weiter

Abb. 82. Teteoinnan-Tlaçolteotl mit cuitlatl statt des Nasenschmucks. C. Fejérváry-Mayer. 28.

Abb. 83. Xolotl urinierend. C. Vat. B. 93.

hergeholt erscheint, und bei dem Hunde Xolotl (Abb. 83) oder bei dem Cozcaquauhtli ist die harmlose und realistische Erklärung vollends unmöglich. Man ist daher gezwungen, den erwähnten abstrakten Begriff der Lujuria hinzuzunehmen, beziehungsweise der Sünde überhaupt. Dieser paßt für die Häkchen, wo sie auch vorkommen. Doch können die einzelnen Stellen des Vorkommens auf Opferpapieren u. dgl m. hier nicht näher erörtert werden.

Xolotl z. B. ist durch das Yacametztli der Quaxolotldevise und durch die Stirnbinde und Spindel im Haar der Teteoinnan verwandt, ferner durch die Hand um den Mund ein Verwandter Macuilxochitls, und ist außerdem der Gehilfe des Priestergottes Quetzalcoatl. Die zahllosen Häkchen auf seinem Körper können deshalb um so eher der Lujuria zugeschrieben werden, als der Hund gezeichnet ist, wie er sein Wasser läßt (Fig. 83). Das ist sicher nicht die moderne Sucht nach Naturwahrheit, sondern die Kennzeichnung des Schmutzigen der Sünde. Axixpan, cuitlapan lebt der Sklave, d. h. wo man Urin und Kot läßt.[1]) Der Sünder der Bilderschriften verrichtet seine Notdurft von vorn und von hinten.[2]) Wir werden weiterhin noch vielen Beweisen dafür begegnen. Xolotl ist also nicht nur ein Gott des Menschenopfers, sondern — und das liegt in der ersteren

[1]) Siehe vorher S. 192.

[2]) Siehe z. B. C. Vaticanus B. 91. (Unsere Abb. 75.)

Eigenschaft darin — ein Gott der Sünde, ein dazu verführender, strafender, vergebender und selbst sündigender Gott. Genau ebenso ist er es, wie sein Verwandter Quetzalcoatl, der ebenfalls häufig die Kopfbinde der Teteoinnan trägt und im C. Borbonicus (3) mit cuitlatl in der Hand den Sünder beim Schopf hält. Die Kopfbinde des Gottes gehört der zweiten Art der Ichcaxochitl der Teteoinnan an. Diese Binde enthält statt der Häkchen ein bis drei gewellte Längslinien.

Wie gesagt, kann hier nicht auf jedes Vorkommen des Yacametztli und der Häkchen eingegangen werden, es sei aber Abb. 50 erwähnt, um den Zusammenhang des Geschlechtlichen mit dem Wachstum in der Natur noch einmal hervorzuheben. Hier sehen wir, wie beschrieben, Teteoinnan und Macuilxochitl in geschlechtlicher Vereinigung, und letzterer hat deshalb wahrscheinlich das Yacametztli der Göttin angelegt. Aus der umgebenden Erde wachsen Bäume hervor. Die beiden enthaupteten Menschen repräsentieren die Opfer der Erdgöttinnen.

Was nun unsere Pulquegottheiten betrifft, so ist nachzutragen, daß auch Mayauel im C. Borbonicus (8) die Kopfbinde der Teteoinnan mit den Spindeln trägt, und hier ist die Zeichnung des Ganzen augenscheinlich der Darstellung des aus den Gefäßen schäumenden Pulque nachgeahmt, der auch die Häkchen enthält. Wo im C. Vaticanus A die Erde mit den Häkchen zwischen den Himmeln und Unterwelten gezeichnet ist, wachsen drei Agavestauden aus ihr heraus. Vielleicht ist das nicht bloßer Zufall, sondern soll die Fruchtbarkeit der Erde und das zur Sünde verleitende Getränk symbolisieren. Die Unsittlichkeit der Pulquetrinker ist schon mehrfach hervorgehoben. Sie erklärt daher zur Genüge den engen Zusammenhang mit der Erdgöttin, z. B. auch das Yacametztli auf den Gefäßen und als ständigen Nasenschmuck. Dagegen läßt sich der Ursprung der Pulquegötter in der Huaxteca nicht nachweisen. Hervorgehoben ist aber bereits, wie die Huaxteken als Pulquetrinker und unsittliche Menschen verschrieen waren, und daß deshalb notwendigerweise ihnen besonders die Verehrung der Teteoinnan und umgekehrt der Göttin die Huaxteken als ihre Diener zugewiesen sind. Ob daneben noch ein landschaftlicher Zusammenhang zwischen der Huaxteca und der Teteoinnan bestand, ist, wie immer wieder betont werden muß, für unsere Frage, die Erklärung der Mythologie und der Bilderschriften, ziemlich belanglos. Sie ist nur wichtig für historische Zusammenhänge, die uns hier nichts angehen. Es sei noch auf die Gestalt im C. Fejérváry-Mayer (26) oben rechts aufmerksam gemacht, die Seler[1]) wohl mit Recht für einen Huaxteken hält: er uriniert, wodurch zweifellos wieder die Sündhaftigkeit und Fruchtbarkeit bezeichnet werden soll. Er vertritt hier den Mixcouatl (?) der Parallelstellen, über dessen Verhältnis zur Sünde und zur Musik schon vorher (S. 196 f.) gesprochen ist. Auch dieser Gott trägt C. Vaticanus B (37) den Penis.

Daß der Pulque das Getränk der Krieger ist, darf bei der engen Verwandtschaft zwischen Opfertod und Sünde nicht Wunder nehmen. Bekanntlich stehen Adler und Jaguar, die Krieger, in der Ausstattung der Opfer vor dem Pulquegott Patecatl. Es scheint auch nicht rationalistisch zu erklären, daß gerade die Krieger Pulque trinken durften, etwa weil das Trinken eine mutige Stimmung hervorruft, denn es heißt bei Sahagun (IV, C. 5): »und jene (die am Fest des Hauptpulquegottes Izquitecatl mit Rohren aus dem Ometochtecomatl Pulque tranken) waren alte Männer und Frauen, tapfere Soldaten und Krieger, die aus jenem Gefäß Wein tranken, weil sie eines Tages Gefangene der Feinde sein oder im Kampfe ihre Gegner zu Gefangenen machen würden«.

Im übrigen wird sonst nicht berichtet, daß die Krieger besondere Erlaubnis zu einem Trunk hatten. In der Rede des Königs, die Sahagun (VI, C. 14) mitteilt,

[1]) C. Fejérváry-Mayer. 113.

werden im Gegenteil noch besonders die Krieger ermahnt, nicht zu trinken, denn vom Trunk komme der Tod in allen möglichen Gestalten und jegliche Art von Verbrechen.[1]) Die positive Sicherheit, mit der der Tod überhaupt allein der Trunkenheit zugeschrieben wird, ist in der Tat frappant: »no pues morireis ciertamente, si no lo bebieres« und »no lo bebas mas, pues que no moriras si no lo bebieres«. Man fühlt sich deshalb beinahe versucht, auch die Erlaubnis des Pulquegenusses an die über 70 Jahre alten Männer und Frauen auf den Gedanken zurückzuführen, daß sie dem Tode so wie so verfallen sind.

Als letzter der mit dem Zeichen »Sonne—Nacht« ausgestatteten Gottheiten ist Tlauizcalpantecutli, der Morgenstern, zu erwähnen, der zugleich Abendstern ist. Da wir auf seine äußeren Abzeichen, die auf das Oben—Unten Bezug haben, schon eingegangen sind, ist nur noch darauf hinzuweisen, daß die Venus, d. h. der Gott, ganz besonders als Ursache von Mißwachs, Tod durch Krankheiten und Kriegertod gefürchtet wurde. Es heißt von ihm in den Anales de Quauhtitlan[2]): »und wie sie erfuhren (die Alten, Vorfahren): wenn er erscheint (aufgeht), trifft er verschiedene Klassen von Leuten mit seinen Strahlen, schießt sie, wirft sein Licht auf sie. Wenn er im Zeichen »eins Krokodil« erscheint, schießt er die alten Männer und Frauen. Ebenso im Zeichen »eins Jaguar«. Im Zeichen »eins Hirsch«, im Zeichen »eins Blume« schießt er die kleinen Kinder. Und im Zeichen »eins Rohr« schießt er die Könige. Ebenso im Zeichen »eins Tod«. Und im Zeichen »eins Regen« schießt er den Regen, es wird nicht regnen. Und im Zeichen »eins Bewegung« schießt er die Jünglinge und Jungfrauen. Und im Zeichen »eins Wasser« ist allgemeine Dürre«. Daß darin Strafen für begangene Sünden liegen, wird zwar nirgends erwähnt. Aber wir sehen den Gott in der Gestalt Mixcouatls im Codex Vaticanus B (25) und Fejérváry-Mayer (41) ohne Schambinde und mit großem Penis, d. h. als Sünder, und die Heimsuchungen kennzeichnen einen Gott des Oben—Unten genugsam. Daß er außerdem die schwarzen Gesichtsstreifen des Feuergottes und seine Brustplatte trägt, dürfte nicht darauf zurückgehen, daß der Morgenstern das erste Licht in der Welt war, sondern wird den anderen Feuererscheinungen bei den Gottheiten des Oben—Unten an die Seite zu stellen sein.

XII.

Die Beziehungen des Feuergottes zu Tlaloc.

Wir werden uns jetzt nicht mehr verhehlen können, daß eine gewisse Parallele besteht zwischen dem Feuer und der Sünde, beziehungsweise dem Tode, dem Herabsteigen, dem Oben—Unten oder wie wir es sonst nennen wollen. Wir fanden, daß die Symbole des Oben—Unten, nämlich die olinartig miteinander verschlungenen Tiere Schlange und Tausendfuß, das Olin-Zeichen selbst, das Zeichen Sonne—Nacht, das mit dem Rücken-Aneinanderlehnen, das kopfüber Herabstürzen, umgestürzte, mit dem Boden nach oben gekehrte Gefäße u. dgl. m. beim Opfertod und bei der Darstellung der ihm verwandten Sünde, die ebenfalls zum Tode führt, insbesondere bei der geschlechtlichen Sünde häufig vorhanden sind. Für den mechanischen Begriff des Oben—Unten, unter dem wir ursprünglich nur den Aufenthalt der Götter am Himmel und auf der Erde, beziehungsweise unter der Erde und ihre Verbindung miteinander verstanden, haben wir einen neuen, unserem Verständnis angemessenen Inhalt gefunden, nämlich das Herabsteigen beim Tode und beim Opfer, das durch die Sünde hervorgerufen ist. Statt des Scolopenders und der Schlange, der Vertreter des Unten und Oben, sahen wir bei der

[1]) Siehe vorher S. 203.

[2]) In Anales del Museo Nacional de Mexico, III, 22 der besonderen Paginierung, nach der Übersetzung der Stelle bei Seler, Zeitschrift für Ethnologie. XXX, (376).

Teteoinnan der vierzehnten Woche die Feuerschlange, die auch sonst beim »Herabsteigen« oft dargestellt ist. Die Feuerschlange findet sich auch im C. Fejérváry-Mayer (28) als würgender Strick, an dem Tlaçolteotl einen Menschen zerrt, und darüber ist das strafende Beil gezeichnet. Dann kam die Auslegung des Yacametztli als Feuer repräsentierender Schmetterling und als Sünde. Schon früher [1]) sind die jetzt als Zeichen der Sünde festgestellten Häkchen oder Hufeisen, die der Form nach dem Yacametztli ähneln, ebenfalls als Schmetterlinge, d. h. als Feuer angesprochen worden. Daß sie es wirklich sind, kann der Natur der Sache nach nicht strikt bewiesen, sondern nur aus dem ganzen Zusammenhang geschlossen werden. Daß den Schmetterling gerade eine ganze Reihe von Gottheiten der Mitte in irgend einer Weise als Symbol führt, und zwar von Gottheiten, die bis zum Sonnengott mit dem Yacametztli hinauf sich als Vertreter der geschlechtlichen Sünde erwiesen haben, ist bereits früher (S. 152 f., 195 f.) erörtert worden. Unter diesen mag noch einmal besonders die Erdgöttin Itzpapalotl hervorgehoben werden, die als Flamme auf dem Kopf des Feuergottes Otontecutli thront und wahrscheinlich auch den Brustschmuck des alten Feuergottes Xiuhtecutli bildet. Nach unseren jetzigen Erfahrungen können wir bei ihr, der Göttin von Tamoanchan, des Hauses des Herabsteigens, untrüglich die Sünde feststellen, denn der Schmetterling, die diosa de la vasura y pecado, uriniert (Abb. 84). Endlich steigen aus dem Opfermesser selbst und aus dem Symbol des Oben—Unten olin bisweilen Rauch- und Feuerzungen empor (Abb. 3, 4). Das Messer, mit dem man den Gefangenen am Xocotluetzi die Haare abschnitt, hieß »uña de gavilan«,[2]) und die Feuerarme des Itzpapalotl nennt man itlotloma, seine Falken- oder Habichtshände!

Abb. 84. Itzpapalotl. C. Vat. B. 63.

Und nun Ueueteotl selbst, der Herr der Mitte, wo man hinabsteigt. Wir sahen, er selbst repräsentiert durch seinen natürlichen Aufenthalt auf der Spitze der Berge, d. h. am Himmel und unten in der Erde das Oben—Unten. Der Sonnengott Nanauatzin und der Mond Tecciztecatl gehen aus dem Feuer hervor, sie haben sich geopfert, indem sie sich ins Feuer stürzten. Nicht weniger deshalb wie aus dem anderen Grunde, daß die Sonne das Ziel der Opfer überhaupt ist, können sie und in ihrem Gefolge der Mond als Mitte betrachtet werden. Letzteres scheint auch aus dem Tempel Abb. 29 hervorzugehen, wenn wir ihn mit dem augenscheinlich parallel gedachten Tempel vergleichen, der im C. Borgia 34 daneben gezeichnet ist. In der Cella sehen wir zwei Quetzalcoatlgestalten. Darunter zwei Etagen mit Gottheiten, die auf dem Rücken liegen und wahrscheinlich Himmelsträger sind. Die unterste Reihe sind Erdgöttinnen, die nächste Götter. Links daneben am Aufgang ein roter Gott mit der Gesichtsbemalung des Feuergottes und Todesemblemen, in der einen Hand ein Xiquipilli, die Räuchertasche der Priester, in der andern einen gestielten Kopf haltend. Über der Cella im wesentlichen drei, beziehungsweise vier Etagen mit Himmelsträgern, die fast sämtlich die Gesichtsbemalung des Feuergottes haben. Oben auf der Spitze ein schwarzer Gott aus einem

[1]) Preuß, Zeitschrift für Ethnologie. XXXII, 120.

[2]) Sahagun, II, C. 29. Seler, Veröffentlichungen. I, 138.

Opfermesser herausschauend, wohl Tezcatlipoca, da auf dem erwähnten analogen Tempel an derselben Stelle der rote Tezcatlipoca, d. h. Xipe, die Tecpatlverkleidung trägt. Der ganze Tempel ist von oben bis unten von den Windungen einer Schlange eingefaßt, deren weit aufgerissener Rachen unten gewissermaßen die Grundlage des ganzen Tempels bildet. Zu unterscheiden von dieser Schlange ist eine andere links unten, deren Leib einen spitzen, nach unten offenen Winkel bildet. Die rechteckige Gliederung des Leibes läßt in ihr den Xiuhcoatl, die blaue Feuerschlange, vermuten.[1]) Von der Spitze des Tempels geht ein Seil aus, an dem ein Hirsch mit der Sonne auf dem Rücken und ein Kaninchen mit dem Monde sitzt, ferner ein Chalchiuitl, die Windhacke (ecauictli) des Quetzalcoatl, ein Paar Agavestacheln mit Blut, ein Fähnchen, ein Federballen und ein Skorpion. Unter Fortlassung alles Nebensächlichen, beziehungsweise alles dessen, was für den Zusammenhang unverständlich ist, darf man folgendes über die Bedeutung des Tempels sagen:

Der Tempel ist ein auf einer Erdpyramide ruhendes, bis an den Himmel reichendes Haus. Im oberen Teil sind schon mehrere Himmel mit Sternen und den Himmelsträgern zu sehen. Ihnen entsprechen unten zwei Reihen von Unterwelten. Die beiden Quetzalcoatl, der eine stehend den anderen Sitzenden begrüßend, sind die Opferpriester, deren Tätigkeit der Sonne Leben verleiht. Sie entsprechen etwa den beiden Quetzalcoatlgestalten am Rande desselben Blattes, von denen der eine das Opfer vollzieht, der andere das Herz in Empfang nimmt. Oben der Tezcatlipocakopf im Opfermesser, sowie die Embleme am Strick bedeuten Opfer und Buße und als Erfolg derselben Sonne und Mond. Daß die Feuergötter hier als Himmelsträger eine so große Rolle spielen, liegt wohl an ihrer Bedeutung für Buße und Opfer. Ebenso sind an ihrer Stelle in dem zweiten Tempel Reihen von Erd-, beziehungsweise Todesgöttinnen gezeichnet. Xolotl mit der Sonnenscheibe auf dem Rücken sitzt hier in der Cella, während am Rande des Blattes Xolotl ein Opfer vollzieht. Vor der Cella wird auf dem Leibe eines alten Gottes mit Xipeauge Feuer gebohrt und aus den aufsteigenden Rauchwolken fliegt eine Gestalt mit Quetzalcoatlemblemen auf Xolotl zu. Vielleicht entspricht in unserer Figur (27) der auf dem Rücken liegende Xipe diesem alten Gott. An dem Strick, der von der Spitze des Tempels herabhängt, erscheinen aber nicht Sonne und Mond, sondern sechs mit acht Füßen versehene runde Gesichter, davon fünf mit Yacametztli. Sie lehnen sich an die Skorpiondarstellungen an (Abb. 70—73).

Nun tritt in dieser Darstellung der Feuergott zwar nicht direkt als Ausgangspunkt für die Sonne hervor, wie wir das etwa von Quetzalcoatl und Xolotl, den Priestergöttern sagen könnten. Er ist aber als advocato della guerra[2]) in der neunten Woche derjenige, der durch den Krieg die Opfer beschafft. Sein Tier, der Skorpion, ist mit den Werkzeugen der Buße, Grasballen und Magueystachel (Abb. 85), innig verbunden und spielt auch in den Ausdrücken der Züchtigung, wie wir sahen (S. 189), eine bedeutende Rolle. Was aber das Merkwürdigste ist, sein Symbol, welches kurzweg für seine Person steht, ist das Cuitlatl, aus dem Rauch und Flammen schlagen (Abb. 34, vergleiche Abb. 90, unten), also die Verbindung des Zeichens Sünde mit Feueremblemen. Und dieses Symbol sehen wir auch im C. Borgia (70) vor dem Munde des Sonnengottes. Daß es hier nicht ohne Bedeutung steht, geht aus dem Namen des Sonnengottes Nanauatzin, der arme Syphiliskranke, hervor. Das Cuitlatl scheint auch in der Bezeichnung des Goldes als teocuitlatl, »göttlicher Kot«, zu liegen, wo wir das teotl vielleicht auf den Sonnengott oder den Feuergott werden beziehen müssen. Bekanntlich wurde die Silbe teo der Städtehieroglyphen

[1]) Vergleiche C. Borgia, 46. Mitte.

[2]) C. Vat. A. Bl. 22, 1.

durch eine Sonnenscheibe dargestellt. Teocuitlatl bezieht sich natürlich nicht direkt nach Form und Ansehen auf die Exkremente, sondern weist als Zeichen von Glanz, Pracht, Festesfreude, Üppigkeit, indirekt auf die Sünde hin, wie cuitlatl direkt. Der Glanz der Sonne ist ja auch, wie wir bemerkten, mit dem Schmutz der Sünde enge verwandt.

Bezeichnend ist, daß dieses Symbol des Feuergottes, das brennende Cuitlatl, auch bei Patecatl vorkommt, wo er im C. Borgia (57) der Teteoinnan gegenübersitzt. Das Fest des Feuergottes Izcalli hat entsprechend, und zwar in Verbindung mit der Ohrendurchbohrung der »in den letzten drei Jahren« geborenen Kinder, eine Zeremonie, die pillauano, das Trinken der Kleinen, heißt, denn auch die ganz Kleinen, denen die Ohren durchbohrt waren, erhielten ein wenig Pulque. In der Beschreibung heißt es: »An diesem Fest tranken alle Pulque, Männer, Frauen, Knaben, Alte und Jünglinge, alle betranken sich öffentlich und alle trugen ihren Pulque mit sich ... Der Pulque floß in Strömen« (andava el pulcre como agua en abundancia).[1]) Diese allgemeine Trunkenheit scheint bei den mexikanischen Festen einzig dazustehen. Geht man nun für die Erklärung vom Feuergott aus, so könnte man vermuten, daß der Pulque wegen seiner feurigen Natur direkt zu dem vernichtenden Feuer in Beziehung gesetzt ist, worauf auch die mitunter auf der Unterlage von Feuerschlangen (?)[2]) stehenden Pulquegefäße und die Durchbohrung der Gefäße mit einem Pfeil hinzudeuten scheint. Man könnte sich auf diesem Wege auch eine direkte Verbindung zwischen Kriegertod und Pulque herstellen, worauf die Darstellungen bei Patecatl hinweisen. Umgekehrt von Patecatl und dem Pulque ausgehend, kommen wir von der Sünde zum Feuergott, der seinerseits das brennende Cuitlatl als Symbol hat und die Trunkenheit, d. h. die Sünde gestattet. Die Wahrheit ist eben die auch beim Feuergott selbst hervortretende Bestätigung der Beobachtung, daß Feuer und Sünde sich decken. Wenn nach jener Zeremonie die Kleinen an den Schläfen emporgehoben werden, damit sie wüchsen, so tritt dabei wie bei dem ganzen Fest Izcalli (»das Wachstum«) zu Üppigkeit und Sünde das Gedeihen.

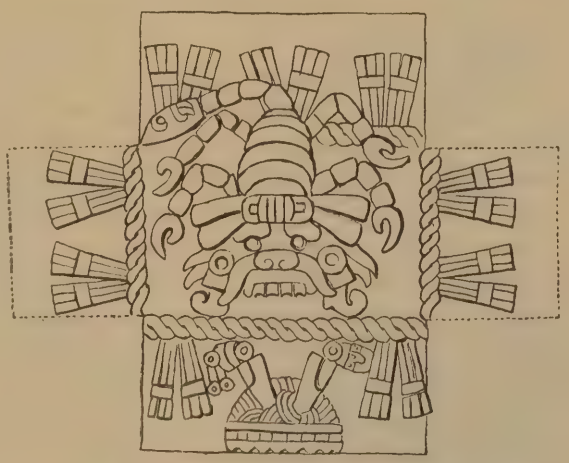


Abb. 85. Relief der Oberseite und der Seitenflächen eines viereckigen Steinsitzes im Berliner Museum, Sammlung Uhde. Skorpion und Werkzeuge der Buße, Agaveblattspitzen, in einem Grasballen steckend, nach Seler, Veröffentlichungen, VI, 111, Fig. 32.

Von dem Feuergott Otontecutli, bei dem die Quellen sehr spärlich fließen, weiß man überhaupt keine Beziehungen zur Sünde und Buße, sondern nur zu den Toten (siehe vorher S. 136 f.). Krankheit und daher auch der Tod werden von den Göttern als Strafe gesandt. Die Göttin des Feuers, Chantico, dagegen wird die erste Fastenbrecherin, d. i. der typische Sünder genannt, und an ihrem Tage und in ihrer Woche sind die Fastenden und Büßenden dargestellt. Entsprechend finden wir bei ihr auch den umgestürzten Topf und das Herabstürzen.[3]) Sie trägt eine Kopfbinde aus Lumpen, beziehungsweise Unrat (tlaçolxochitl), wiederum ein rein symbolisches, die Sünde bedeutendes Kleidungsstück. Quaxolotl-Chantico ist die Herrin des Chilepfeffers, was kaum auf ihre Eigenschaft als

[1]) Sahagun, II, C. 37, 38.
[2]) C. Vat. B. 56.
[3]) Z. B. C. Borg. 63.

Fastenbrecherin geht, obwohl die Fastenspeisen ohne Chilesauce genossen wurden.[1]) Eine Pfefferblüte ist neben ihr nirgends gezeichnet, aber im Aubinschen Tonalamatl (16) neben Xolotl. Eher könnte man an eine Versinnbildlichung des Feuers durch den brennenden Pfeffer denken und sie etwa mit den Strafmitteln colotl (Skorpion), tzitzicaztli (Brennessel), uitztli (Dorn), omitl (Knochen), tlexuchtli, tlemiauatl (Feuerflamme), cececatl (kaltes Wasser) u. s. w.[2]) vergleichen, von denen einige sicher nicht praktisch angewandt worden sind. Bedeutsam erscheint auch, daß der Chantico am Tage ce xochitl Sklaven geopfert wurden, an dem Tage, der Bezug hat auf Geschicklichkeit in Arbeiten und Künsten, aber auch auf Vergnügen, Putz und geschlechtliche Fehltritte.[3]) Der Steinkopf aus dem Museo Nacional de Mexico, den Seler[4]) wohl mit Recht dieser Göttin zuschreibt, hat auf jeder Wange das Zeichen teocuitlatl (Gold) und darunter eine Schelle.

Um nun zu Tlaloc, beziehungsweise zum Wasser überhaupt überzugehen, so können wir gleich damit beginnen, das Wasser in Parallele zu dem Feuer in seiner Bedeutung als Sünde zu stellen. Da haben wir zunächst das Urinieren neben dem Kotlassen an dem angeblich Kranken beim Todesgott des zehnten Tageszeichens, das aber wohl Sünde, Schmutz bedeutet, ferner beides an dem Sünder bei Itztlacoliuhqui. Das Wasserlassen ist auch schon erwähnt worden (S. 208, 209, 211) bei Xolotl, Itzpapalotl (Abb. 83, 84) und dem Huaxteken, wodurch stets Sünde oder Buße dargestellt sein soll. Die Vögel, die im C. Vaticanus B (88) bei dem Ueuecoyotl und der Chalchiuhtlicue des vierten und fünften Tageszeichens stehen, nämlich ein Truthahn (?), der auch sonst als Gottheit der Buße bekannt ist und an anderer Stelle cuitlatl frißt, und ein Cozcaquauhtli (?), urinieren ebenfalls. Letzterer Vogel scheint auch cuitlatl zu fressen, das er mit einer Hand (?) zum Munde führt. Man erinnere sich, daß auch der Vogel bei derselben Göttin Chalchiuhtlicue in der Parallelstelle des C. Vaticanus B (30) Hände hat.

Das Wasser ist aber ebenfalls, wo es nicht als Exkrement erscheint, sehr oft mit dem Büßenden in Verbindung. Wir werden sehen, daß in diesen Fällen vorläufig gar keine andere Möglichkeit der Erklärung vorhanden ist als zu sagen, im Wasser liegt ebenso wie im Feuer die Sünde, die Buße. So sitzt der seinen Kot freßende Sünder im C. Borgia (10) in einem Gefäß mit Wasser. Der abgesonderte Kot steht in breitem Streifen mit dem Mond in Verbindung, der seinerseits in Vertretung der Tlaçolteotl, der Göttin des Unrats, steht und sonst ihr ständiger Begleiter ist. Der knöcherne Ring des Mondes ist mit Wasser erfüllt, augenscheinlich im Hinblick auf die Sünde, denn außer ihrer Beziehung zu Tlaçolteotl hat die Mondgottheit auf die Zeugung Einfluß, trägt die Meerschnecke, das Symbol des Mutterschoßes, an der Stirn und ist durch die Schelle und die Musik überhaupt mit den Göttern der Lust verwandt.[5]) Desgleichen steht der Exkremente lassende Affe im C. Vaticanus B (86) im Wasser. Fische schwimmen darin umher. Als Tier des Macuilxochitl, dazu enge verbunden mit dem Pulquegott Patecatl und als Sünder vor dem Todesgott Kot von sich gebend,[6]) verkörpert der Affe so recht die Lust, die Sünde und den Tod. Es ist nun auch nicht zu kühn, den im Wasser stehenden Fischer bei dem Macuilxochitl des elften Tageszeichens Affe als Symbol des üppigen Sünders aufzufassen. Die Edelsteinkette mit einer Blume vor seinem Munde

[1]) Seler, Tonalamatl. 116. Sahagun, I, C. 14. Sahagun-Ms. bei Fewkes, American Anthropologist. VI, 288.

[2]) Olmos, 213, 226. Vergleiche vorher S. 189.

[3]) Sahagun, II. Apendice: Relacion de los edificios u. s. w., IV, C. 7. Duran, Calendario. C. II.

[4]) Tonalamatl, 117.

[5]) Siehe vorher S. 196.

[6]) C. Vat. B. 32.

bezeichnet den Reichtum. Die Hauptsache aber ist das Wasser, das auch in der betreffenden Stelle des C. Vaticanus B (90) allein vorhanden ist. Ein Beil, die Waffe der Pulquegötter und des strafenden Itztlacoliuhqui, liegt auf dem Wasser und unter ihr trägt ein dreieckiger Ausschnitt des Wassers die gelbbraune Farbe und die roten Punkte des cuitlatl, der abgezogenen Menschenhaut und sonstiger toter Teile. Der Innenraum des Gefäßes ist ebenfalls mit dem braunen, rot punktierten Streifen eingefaßt, in ähnlicher Weise, wie in demselben Codex (29) die Exkremente vom Hintern des Menschen aus zum Monde emporgehen und seinen mit Wasser gefüllten Raum auf der Innenseite einfassen. So erklärt es sich auch, daß Mayauel, die Göttin der Agavepflanze, im C. Borgia (16) einen Fisch statt eines Menschen säugt, daß sie eine Enagua aus Wasser trägt und daß in der Parallelstelle C. Vaticanus B (40) der Fisch im Wasser von unten an die Agave-

Abb. 86. Wasser der Buße, aus einem Chalchiuitl fließend und mit cuitlatl eingefaßt. C. Borg. 17.

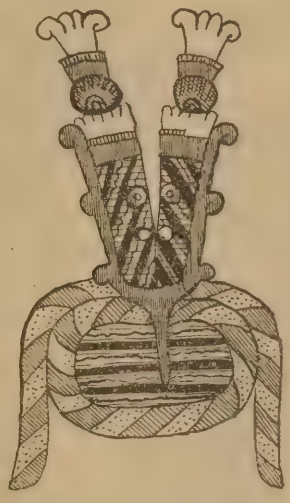


Abb. 87. Blutumsäumte Agavestacheln, im »Wasser der Buße« steckend. C. Borg. 64.

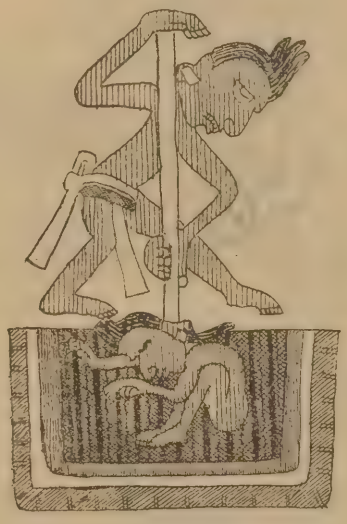


Abb. 88. Der Tote »im Wasser der Buße« untergetaucht. C. Borg. 70.

pflanze heranschwimmt und aus ihr seine Nahrung zieht. Bekanntlich handelt es sich bei dieser Gruppe von Darstellungen um die Anreizung zur Sünde. Bei dem Chalchiuhtotolin und dem Büßer daneben ist ein Chalchiuitl und ein Wasserstrom zu sehen, dessen Ausläufer gelbe Scheiben statt der Wassertropfen oder Schnecken zeigen. Was diese bedeuten, sehen wir in demselben Codex (17), wo neben der einen Menschen säugenden, d. h. zur Sünde reizenden Chalchiuhtlicue der von Chalchiuitl ausgehende Wasserstrom mit cuitlatl (Abb. 86) an den Enden gezeichnet ist. Der cuitlatl fressende Chalchiuhtotolin hat im C. Borgia (64) neben sich vom Fastenkranze umgebenes Wasser, in dem zwei Agaveblattspitzen stecken, umsäumt von rotem Blut (Abb. 87). Es ist also ausgeschlossen, daß mit dem Wasser Blut gemeint ist. Es ist Wasser der Buße, d. h. wirkliches Wasser. Dieses letztere Symbol kommt in den Codices sehr häufig vor.

In der Darstellung der zehnten Woche wird zwischen Todesgott und Sonnengott der Verstorbene in einem Wassergefäß untergetaucht (Abb. 88), oder es ist sonst Wasser, ein darin stehender Baum und mitunter auch der kopfüber herabstürzende Mensch vorhanden. Daß hier die Richtung nach unten und der Verstorbene bei der Erklärung in Frage kommen, wird nirgends bestritten. Was soll aber das Wasser dabei? Wenn der Sterbende beim zehnten Tageszeichen durch Urin- und Kotlassen als Sünder gekennzeichnet wird, so ist das Wasser offenbar nach unseren Erfahrungen auch dazu da, den

Toten im Wasser der Sünde, beziehungsweise der Buße oder der Strafe zu zeigen. Denn die Menschen sterben alle an der Sünde: tlalmiqui, d. h. an der Erde, an dem Schmutze. Daher auch das brennende Cuitlatl, das Zeichen des Feuergottes, daneben.

Hier ist auch der Ort, endlich auf das bisher unerklärte dunkle »ueyaquixtoc icçotl« in dem Kommentar des Liedes an den Feuergott (vorher S. 134) zu sprechen zu kommen. Ist nämlich der Inhalt: Die Toten steigen herab, nachdem der Icçotlbaum umgestürzt und »aus dem großen Wasser (dem Meer) gezogen, beziehungsweise vom großen Wasser fortgeführt ist«, richtig, so könnte sowohl das Umstürzen des Baumes wie das letztere auf die mit dem Tod verbundene Sünde gehen. Gegen eine andere Erklärung läßt sich

Abb. 89. Hieroglyphe der Stadt Mictlan. C. Mendoza 16, 5.

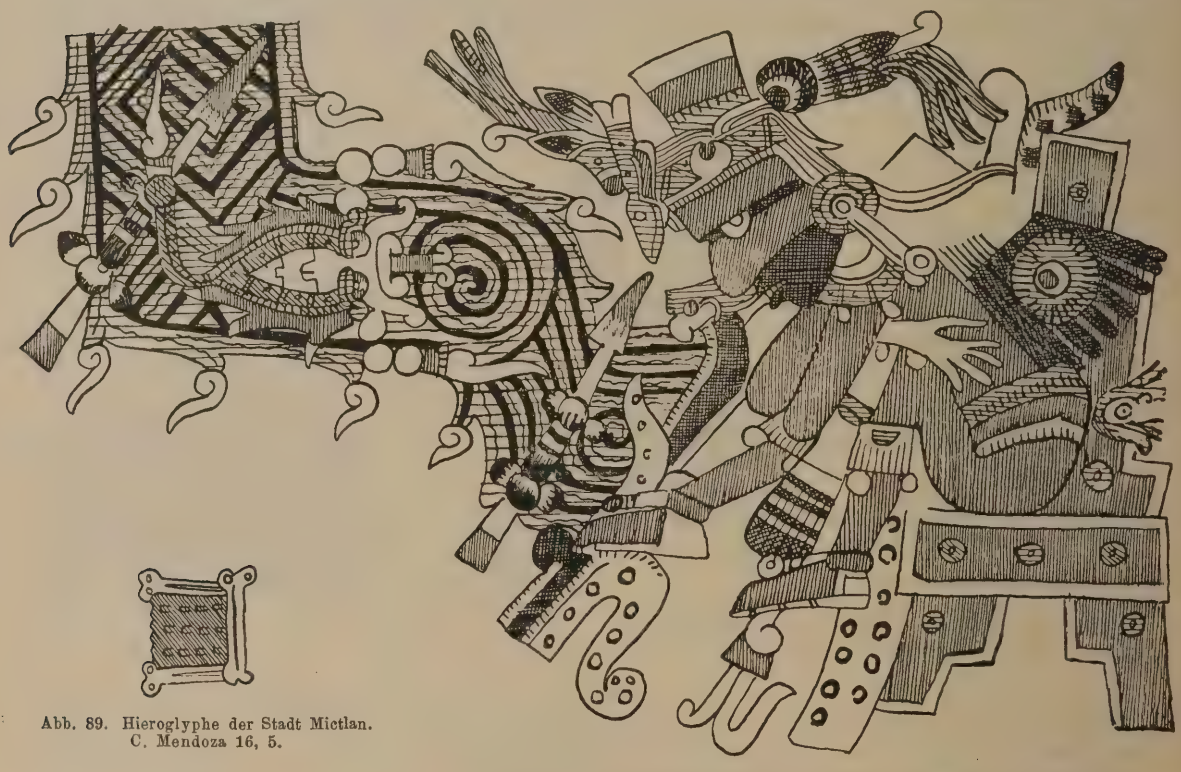


Abb. 90. Der Feuergott als Patron des Zeichens atl tlachinolli. C. Borg. 69.

freilich auch nicht viel einwenden, nach der das »große Wasser« nichts anderes als das in Höhlen in der Erde[1]) und in der Unterwelt vorhandene Wasser ist. So spricht Sahagun (VI, C. 24) von den »viejos y viejas, que ya están en su recogimiento en la cueva, y en el agua en el infierno donde estan descansando« und von den viejos und viejas que »ya son muertos y idos a la cueva del agua«. Doch ist die Vereinigung der beiden Erklärungen wohl darin zu finden, daß auch das Wasser in der Unterwelt Wasser der Sünde ist, weil mictlan auch mit den Häkchen der Erde, des Unrats der Sünde dargestellt wird (Abb. 89).

Ja sogar das Zeichen des Krieges teoatl tlachinolli, Wasser und Verbranntes, weist mitunter an den Ausläufern des Wasserstroms das Zeichen cuitlatl auf (Abb. 90). Es ist dies wiederum ein Beweis, daß die im Kriege Gebliebenen ebenso wie die an Krankheiten Gestorbenen als Sünder, als Bestrafte betrachtet werden. Im Wasser ist deshalb auch der Skorpion, das Tier des Feuergottes, gezeichnet, das wir als Symbol der

[1]) Vergleiche Sahagun, XI, C. 12, § 1.

Bußübungen und als Strafmittel bereits kennen. Atl tlachinolli ist aber auch gar nicht ausschließlich Symbol des Krieges. Sahagun (VI, C. 43) gibt die metaphorische Ausdrucksweise an: »el mar o la chamusquina (d. h. atl tlachinolli) vino sobre nosotros« und erklärt sie so: »dicese de la pestilencia o guerra cuando se acaba«. Man wird also wohl auch das Wasser, das dem gebundenen Gefangenen im C. Borgia (4) neben Feuerflammen aus dem Munde kommt, für das Sinnbild der Sünde halten. Über ihm schwebt die Axt, die die Strafe bezeichnet, und er sitzt rittlings auf einem Knochengestell. Dieselbe Deutung muß auch das dem Munde eines Kopfes entströmende Wasser erfahren, der auf einer Knochenrassel (Sammlung Dorenberg)[1]) dargestellt ist. Diese Rasseln wurden bei Totenzeremonien gebraucht. Selbst das Wasser an sich und die Wassergöttin Chalchiuhtlicue haben in den Bilderschriften Sündhaftes an sich. So ist im C. Borgia (52) das Zeichen atl selbst mit Cuitlatlzeichen eingefaßt (Abb. 91). Chalchiuhtlicue, die auch unter den zur Sünde reizenden Göttinnen beschrieben ist, hat in der fünften Woche manchmal den Kopf der Teteoinnan mit der Binde ichcaxochitl vor sich, oder die Binde findet sich auch für sich und wird von dem fließenden Wasser mit anderen Dingen mitgerissen. Auf dieser sind bekanntlich die Häkchen der Erde, des Unrats gezeichnet, die an anderen Stellen durch Wasserlinien (?) augenscheinlich in demselben Sinne ersetzt sind. Tragen doch auch die Ciuapipiltin, ihre Verwandten, im Sahagun-Manuskript in Madrid solche Wellenlinien — el uipil era pintado de unas olas de negro[2]) — doch sind diese nicht in dem Manuskript beschrieben, nicht blau und auch nicht so breit, wie sie bei der Uixtociuatl derselben Quelle unter der Bezeichnung atlacuilolli, mit Wasser bemalt, angegeben sind. Daß das Wasser Weiber, Krieger, Kostbarkeiten mitreißt, wird im C. Telleriano-Remensis (Bl. 11, 2) als Verkauf in die Sklaverei, Tod im Kriege und Verlust der Habe erklärt. Der Zusammenhang ergibt sich aber erst durch die Binde oder den Kopf der Tlaçolteotl, denn die Sünde bringt es mit sich, daß das Wasser der Buße und Strafe über die Menschen kommt. Der urinierende und cuitlatl fressende Vogel bei der Chalchiuhtlicue ist bereits erwähnt.

Abb. 91. Atl mit Cuitlatl-Zeichen eingefaßt. C. Borg. 52.

Gehen wir nun noch einmal genauer auf die Parallelität des Feuers und des Wassers als Bezeichnung der Sünde ein, so ergibt sich ein Unterschied. Der Urin als Unreinlichkeit und demnach als Sünde ist zugleich Wasser und als solches gezeichnet. Gewöhnliches Wasser kann durch Ansetzen von Cuitlatl oder durch andere weniger deutliche Momente als Wasser der Buße, der Sünde bezeichnet werden, oder es erweist sich ohne weitere Abzeichen allein durch die Umstände als solch besonderes Wasser. Zugleich ist es als kosmisches Element von hervorragender Wichtigkeit. Cuitlatl und anderer Unrat, der die Sünde kennzeichnet, ist aber nicht identisch mit Feuer. Cuitlatl ist nicht selbst Feuer, sondern brennt nur: Feuer und Rauch gehen in der Hieroglyphe des Feuergottes (Abb. 34) von ihm aus. Im übrigen haben wir Feuerschlangen und den Schmetterling, die Flamme, zwar mit dem Oben—Unten, d. h. mit Sünde und Tod verknüpft, aber nicht mit ihnen identisch gefunden. Nur einmal war an Stelle des Yacametztli, des Nasenschmetterlings, bei der Tlaçolteotl ein Cuitlatl gezeichnet (Abb. 82). Wir sehen ferner einmal im Florentiner Codex (Bl. 7, 2) ein als »manta de fuego« gezeichnetes Mantelmuster: ein nach allen Seiten züngelndes, innen braun und gelbes, außen blaues Feuer, in dessen Mitte der gelbe Halbmond, yamametztli, glüht (Abb. 81). Es sieht also so aus, als ob der Schmetterling nicht nur Flamme, sondern auch Kern und Stoff des Feuers ist. Er nähert sich also der Auffassung des Cuitlatl, das

[1]) Seler, Globus. LXXIV, 89, Fig. 9 b.

[2]) Sahagun, I, C. 10.

ebenfalls als Stoff des Feuers erscheint. Nichts anderes ist nun auch das Zeichen tlachinolli im Symbol des Krieges atl tlachinolli, denn die Erde darin in der Darstellung durch kleine Halbmonde oder Hufeisen brennt ebenfalls, und diese kleinen Gebilde haben wir auch als Darstellung der Erde, als Unrat und Sünde und zugleich als Schmetterlinge bezeichnen müssen. An anderen Stellen genügen die kleinen Häkchen an sich ohne Feuererscheinung, um den Schmutz der Sünde zu kennzeichnen. Wahrscheinlich hatte daher der Mexikaner die Neigung, das Cuitlatl und den Unrat der Sünde mit dem Feuer zu identifizieren, ebenso wie es mit dem Urin und dem Wasser geschehen ist, aber die Wirklichkeit stand dem entgegen. So ist der Schmetterling mit Cuitlatl identifiziert und bald Material der Flamme, bald die Flamme selbst. Man kann aus diesem Widerspiel auch den Ausdruck tlachinolli, Verbranntes, erklären, während es besser passen würde, statt atl tlachinolli einfach atl tletl, Wasser und Feuer, in der bekannten Phrase zu setzen. Denn Feuer allein ohne Beiwerk ist nicht nur meistens gezeichnet, sondern geht auch, wie wir sehen werden, aus der Bedeutung und der ganzen Auffassung des Symbols hervor.

Um das zu begreifen, gilt es, vorher einige andere Punkte zu erledigen. Zunächst die Frage, wie es möglich ist, daß das Wasser eine derartige Stellung einnimmt. Die Antwort ergibt sich aus der Machtstellung Tlalocs. Sehen wir ganz davon ab, daß er als Regengott eine ungeheuere Verehrung genießt, die viele Feste und strenge Übungen an denselben zur Folge hatte, so bleibt seine merkwürdige Stellung als Gott der schweren Krankheiten übrig. Diese sind natürlich wie überall in Mexiko als Strafe für begangene Sünden aufzufassen. Da die Sünde in Mexiko immer ein Korrelat der Freude und des Überflusses ist, so eignet sich dazu Tlaloc, der Gott des Früchte bringenden Wassers, besonders zu dieser Rolle, und demgemäß leben auch die ihm Verstorbenen in Tlalocan in einem Reiche des Vergnügens und Überflusses. Dorthin gehen »die der Blitz tötet oder die im Wasser ertrinken, die Aussätzigen (leprosos), die Syphiliskranken (bubosos), die Hautkranken (sarnosos), die Gichtkranken (gotosos) und die Wassersüchtigen (hydropicos)«.[1]) Wahrscheinlich wird man hier noch die Krankheiten hinzufügen können, die die Berg- und Regengötter, die Tlaloke, über die Menschen verhängen, aber auch wieder heilen können, nämlich »Gicht (gota) an Händen und Füßen oder irgend einem Körperteil, Lähmung (tullimiento) eines Gliedes oder des ganzen Körpers, tambien el embaramiento del pescuezo o de otra parte o encogimiento de algun miembro o el pararse yerto«.[2]) Man sieht, daß lepra, bubas, sarna, gota und hidropesia auch Tezcatlipoca zugeschrieben sind (S. 189) und sarna ebenfalls Xipe (S. 202). Von diesen beiden Göttern ist Tezcatlipoca der dem alten Feuergott nächststehende und von ihm abgeleitete Gott. Es ist somit auch in diesem Punkt der Krankheiten, wie wir das auch in vielen anderen Beziehungen finden werden, eine äußerst große Interessengemeinschaft zwischen Feuergott und Tlaloc. Die Oberhand hat aber hier Tlaloc, denn die an jenen Krankheiten Gestorbenen gehen zu ihm in sein Paradies. Deshalb wohl wird er auch dios del infierno genannt,[3]) obwohl Tlalocan auf einem Berge im Osten[4]) angenommen zu sein scheint. Auch der Feuergott hat seine Wohnung oben auf dem von Wolken umhüllten Gipfel der Berge und zugleich im Schoß der Erde. Tezcatlipoca ist aber wahrscheinlich auch als Bringer der Krankheiten so häufig als Todesgott dargestellt.

---

[1]) Sahagun, III. Apendice, C. 2. Über Lepra vergleiche auch Sahagun, II. Apendice: Relacion de la fiesta u. s. w.

[2]) Sahagun, I, C. 21.

[3]) Historia de los Mexicanos por sus pinturas. C. IV.

[4]) Sahagun, VII, C. 4. XI, C. 12, § 1.

Die eigentümliche Stellung Tlalocs offenbart sich besonders darin, daß die nach Tlalocan Gelangenden nicht wie die übrigen Verstorbenen verbrannt, sondern begraben wurden. Das kann nicht auf einen praktischen Grund zurückgeführt werden, wie das bei den Begräbnisarten meistens der Fall ist, ist auch nicht etwa durch die Angliederung eines Volksstammes mit der Sitte der Beerdigung zu erklären, sondern nur durch die Bedeutung des Gottes Tlaloc. Wir sahen, der gefallene Krieger und Geopferte hatte im Grunde kein anderes Begräbnis wie die Verstorbenen, wie sich aus der Verbrennung des falschen Mumienbündels an den Erinnerungsfesten ergibt. Die Aussetzung des auf der Reise gestorbenen Kaufmanns, der ebenfalls zur Sonne gehen soll, ist wohl aus praktischen Rücksichten zu erklären. Nur noch die Beerdigung der im Kindbett verstorbenen Frauen bildet ein Gegenstück zu der Beerdigung der durch Tlaloc zugrunde Gegangenen. Diese Frauen sind an den Folgen des geschlechtlichen Umganges gestorben. Es wird nicht gesagt, daß ein solcher Tod auf geschlechtliche Sünde, etwa während der Fasten u. dgl. m., zurückgeführt wird. Es ist aber sehr wahrscheinlich, und als Strafe muß dieser Tod auf jeden Fall aufgefaßt werden wie alle anderen Todesarten. Vielleicht sogar als eine besonders schwere Strafe für eine besonders schwere Verfehlung. Sind doch diese Frauen als Ciuapipiltin die engen Verwandten der Tlaçolteotl, reizen vorzugsweise zu geschlechtlichen Ausschweifungen und strafen mit Lähmung (perlesia) und mit allen möglichen plötzlich auftretenden Krankheiten. Da nun die Erde in gewisser Weise das Symbol des Unrats, der Sünde ist, so kann dadurch sehr wohl die Beerdigung dieser Frauen wie die gleiche Bestattung der an schweren Krankheiten Gestorbenen erklärt werden.

Abb. 92. Darstellung des Todes der Tlaloc Verfallenen. C. Fejérváry-Mayer, 17.

Deshalb ist die Darstellung Abb. 92, die im C. Fejérváry-Mayer (17, 18) von dem Bild der Teteoinnan und dem Todesgott begleitet ist, wohl weniger als Tod im Kriege, neben »Tod im Kindbett« und »gewöhnlicher Tod« aufzufassen,[1]) sondern nacheinander als »Tlaloctod«, »Tod im Kindbett« und »gewöhnlicher Tod«, beziehungsweise »Tod im Kriege«. Denn das über dem Mumienbündel befindliche Datum ce atl ist der Chalchiuhtlicue, der Wassergöttin, geweiht.[2]) und auch das Zeichen atl verhieß langwierige, unheilbare Krankheiten.[3]) Wahrscheinlich weist auch das Rasselbrett in dem Erdrachen auf dieselbe Idee hin, denn vor allem wird es von den Regen- und Fruchtgottheiten getragen. Die Auffassung Tlalocs als Gott der Krankheiten und der Sünde scheint auch aus folgendem hervorzugehen. Im C. Vaticanus B (23, 36, 44—46, 48) finden sich sechs Tlalocgestalten, um die herum von den Wolken bis zur Erde und auch in horizontaler Richtung lange Streifen verlaufen, die in Bezug auf Form und Farbe, d. h. also in jeder Beziehung genau so aussehen, wie die langen Cuitlatlstreifen, die aus dem After der Sünder ausgehen (Abb. 93, vergleiche Abb. 94). Manchmal kommen sie aus dem Munde Tlalocs. Einmal aus dem Rachen

[1]) Vergleiche Seler, C. Fejérváry-Mayer. 78, 79.

[2]) Sahagun, IV, C. 30.

[3]) Duran, Historia. Calendario. C. 2.

der Schlange, die Tlaloc in der Hand hält, und einmal (C. Vat. B. 36) umfaßt Tlaloc selbst einen kurzen Streifen der Art. Das Nächstliegendste ist, diese Streifen für den Blitz zu erklären,

Abb. 93. Tlaloc, Blitze schleudernd. C. Borg. 48.

Abb. 94. Der Tod des Sünders, der durch die Gestalt eines Affen vertreten ist. C. Vat. 32.

der Tlaloc oben und auch sonst in allen Quellen ausschließlich zugeschrieben wird. Nur Tezozomoc (C. 59) nennt ganz im allgemeinen die Tzitzimime dioses de los ayres, que traïan las lluvias y las aguas, los truenos y los relampagos. Da die Tzitzimime sämtliche Götter umfassen, so ist auf diese Angabe wenig zu geben. Für Blitze sind diese Cuitlatlstreifen auch von Seler[1]) erklärt worden. Entweder müssen wir also die Mexikaner für so arm an Variationen in der Malerei halten, daß sie ganz verschiedene Dinge wie Blitz und cuitlatl identisch darstellten, oder eine Absicht darin vermuten. Das erstere ist natürlich erst dann gestattet, wenn eine Erklärung der merkwürdig identischen Zeichnung absolut nicht möglich ist und auch dann nur mit einer gewissen Resignation. In unserem Falle könnte man von

[1]) C. Fejérváry-Mayer, 47.

einer Verwandtschaft derjenigen kleinen Teile, die nur die braungelbe Farbe und die roten Punkte des Cuitlatl, nicht aber seine Form besitzen, absehen, z. B. bei den sogenannten Verwesungsflecken auf den Totenknochen und Leichenteilen u. s. w., obwohl auch diese in Ideengemeinschaft mit dem Cuitlatl zu bringen sind, und bei einzelnen Abschnitten der Vogelschnäbel. Dagegen sind die den geopferten Menschen aus dem Bauch gezogenen runzlichen Streifen, die Xipehaut und der Blitz dem Cuitlatl verwandt.[1]) Der Blitz würde demnach die Waffe Tlalocs als Strafmittel für die Sünder ausdrücken, was er auch sicher ist, während cuitlatl die Sünde selbst vorstellt. Wenn Tlaloc außerdem noch ein Opfermesser im Munde trägt, so ist das weniger ebenfalls als Blitz denn als die Natur des Blitzes anzusehen, nämlich insofern der Blitz den getroffenen Menschen der Gottheit zu eigen macht, ihn opfert. Sehr gut paßt zu der Natur des strafenden Gottes Tlaloc seine Waffe, das Beil, das man ebenfalls als Blitz ansehen muß, da es in den Tempel zündend einschlägt. Es ist aber zugleich das bekannte Sinnbild der Strafe, das bei Itztlacoliuhqui auf dem richterlichen Stuhl liegt, und wird bezeichnenderweise außer von den beiden Gottheiten noch von Patecatl, Macuilxochitl und Tlauizcalpantecutli geführt und einmal vom Sonnengott (C. Borg. 7) und der Teteoinnan (C. Fejérváry-Mayer 28). Nebenbei tritt hier wiederum die enge Verwandtschaft, wenn nicht die Identität von Feuer und Sünde hervor. Tlaloc hat in unserer Abbildung (91) ganz abweichend von allen Darstellungen des Gottes und der mexikanischen Götter überhaupt keine Schambinde, dagegen ist der Penis wohl absichtlich von bedeutender Länge zum Hinweis auf Fruchtbarkeit und Sünde. Die beiden Knötchen hinten sollen, nach Analogien zu urteilen,[2]) die Hoden bezeichnen. Das den Menschen verschlingende Tier ist vielleicht ein Cipactli, das Symbol der Erde. Der Blitz fährt in seinen Rachen, der einen Menschen verschlingt. Dieser ist wohl ein Opfer des Blitzes.

Häufig werden Kuchen in der Form von Schmetterlingen (papalotlaxcalli) und Blitzen (rayos, que caen del cielo: tlauitequiliztli und xonecuilli) zusammen geopfert, so den Ciuapipiltin, Macuilxochitl an seinem Fest Xochilhuitl, den Tepictoton (Regen- und Berggöttern) u. a.[3]) (Abb. 37). Man sieht hierin eine gewisse Gemeinschaft zwischen dem Schmetterling, dessen Bedeutung als Feuer und Sünde vorher (S. 217 f.) gekennzeichnet ist, und dem Blitz, dem wir ähnlichen Inhalt zuschrieben.

Der Blitz, das Feuer in der Hand Tlalocs, drückt eine zweite Beziehung zum Feuergott aus, obwohl diesem der Blitz nirgends zu eigen gegeben wird. Die erste Beziehung wurde darin gesehen, daß Tlaloc und Tezcatlipoca dieselben Krankheiten senden. Außerdem gibt es aber noch eine ganze Reihe von teilweise sehr merkwürdigen Gleichstellungen beider Gottheiten. In Mexiko stand die Cella Tlalocs neben der des Uitzilopochtli, eines anderen Ablegers des Feuergottes, auf derselben Pyramide, und die beiden obersten, völlig gleichstehenden Priester waren die Priester der beiden Gottheiten, nämlich Quetzalcoatl Totec tlamacazqui und Tlaloc tlamacazqui [4]) Von den vier aufeinanderfolgenden prähistorischen Zeitaltern, die die vier Elemente zu verkörpern scheinen, wird die Regensonne Quiyauh tonatiuh durch Tlaloc repräsentiert, und sein Zeitalter geht durch einen Feuerregen zugrunde,[5]) der sich nach den Anales de Quauhtitlan als vulkanische Eruption darstellt.[6]) Im C. Vaticanus A (Bl. 6, 2) ist in der Sonne des betreffenden Zeitalters aber nicht Tlaloc, sondern der Feuergott abgebildet, was dem Feuer auch ganz

---

[1]) Siehe vorher S. 199 f.
[2]) Vergleiche C. Vat. B. 90.
[3]) Sahagun, I, C. 10, C. 14. Tezozomoc, C. 28, 75.
[4]) Sahagun, III. Apendice, C. 9.
[5]) Hist. de los Mex. por sus pinturas, C. 4.
[6]) Siehe vorher S. 130.

besonders entsprechen würde. Sicherlich wird die Stellvertretung Xiuhtecutlis durch Tlaloc und des Feuers durch den Regen nicht genügend dadurch erklärt, daß man mechanisch bei einem Regen des Feuers eben auch an Regen überhaupt und an den Regengott Tlaloc gedacht habe. In den fünf Darstellungen des C. Borgia (28), die Tlaloc fünf bis jetzt unbestimmten Zeitperioden zuschreiben, strömt mit dem Wasser, das von ihm auf die Erde herabfließt, je ein unheimliches, die Maiskolben zerstörendes Werkzeug herab, abgesehen von den Blumen, die dem Wasserstrom des Tlaloc der Mitte zukommen. Die Tlalocfigur oben links läßt mit dem Wasserstrom das Zeichen des Feuergottes, das brennende Cuitlatl, fallen. Demgemäß trägt er auch die Gesichtsbemalung des Feuergottes, die beiden schwarzen Querstreifen über Auge und Mund.

Weiter ist die Feuergöttin Quaxolotl-Chantico die Patronin des Tageszeichens quiauitl, Regen. Bei dieser Göttin finden wir ebenfalls merkwürdige Beziehungen, man möchte sagen, eine gewisse Interessengemeinschaft des Feuers mit dem Wasser. Bevor wir aber darauf eingehen, muß die Person der Göttin selbst und ihre Beziehungen zum Feuer klargestellt werden. Unter dem Namen Chicunaui itzcuintli, der ihr zukommt,[1]) wurde sie von den Steinschneidern von Xochimilco verehrt.[2]) Daß sie das Feuer repräsentiert, scheint aus folgendem hervorzugehen. Der Tempel der Quaxolotl-Chantico wird Tetlanman genannt.[3]) Es wird nun erzählt, daß der Priester im Tempel Tecamman, der Tecammanteohua, Sorge zu tragen hatte, de aprestar las teas para hacer hachones . . . lo cual todo era necesario para esta fiesta de la diosa del fuego.[4]) Daß Tetlanman und Tecamman dasselbe ist, läßt sich nicht erweisen. Der Tempel tecamman wird vielmehr noch einmal am Fest Toxcatl erwähnt,[5]) und dieselbe Schreibweise tecamma findet sich auch an der betreffenden Stelle des aztekischen Sahaguntextes.[6]) Wer also die erwähnte diosa del fuego im Tempel Tecamman gewesen ist, weiß man nicht. Es findet sich aber keine, außer der Quaxolotl-Chantico, mit der man diese Feuergöttin identifizieren könnte. Denn Duran (C. 91) erzählt von der Göttin von Xochimilco, die er allerdings Ciuacoatl nennt, daß man ihr Menschen opferte, indem man sie lebend ins Feuer warf, halb geröstet und noch zuckend herausriß und ihnen dann auf dem Opferstein das Herz aus der Brust nahm. Diese Zeremonie wird bei den Opfern für die Feuergötter angewandt und ist neben anderen Zeremonien, die die Priester der Göttin beobachteten, ein Beweis dafür, daß die Göttin von Xochimilco eine Feuergöttin war.

Möglicherweise hat nun Duran einfach die Ciuacoatl mit der Chantico verwechselt. Aber auch das ist nicht klar. Ciuacoatl wird allerdings in den Liedern an die Götter als Göttin von Colhuacan bezeichnet.[7]) Auch die Historia de los Mexicanos por sus pinturas (C. 16) nennt sie so: . . . y la fiesta hacian a Ciguacoalt, mujer del dios del infierno, a la cual tenian los de Culuacan por su dios. Dagegen sagt dieselbe Quelle (C. 10): »Es zogen aus die Bewohner von Xochimilco und nahmen mit sich ihre Gottheit, die sie Quilaztli nannten, und sie war der sogenannte Hirsch Mixcouatls.« Quilaztli ist aber ein ganz bekannter zweiter Name der Ciuacoatl. Auch erzählt Sahagun ähnliche Züge von der Ciuacoatl, wie Duran von der angeblichen Ciuacoatl von Xochimilco. So findet sich der für sich allein unverständliche Bericht bei Sahagun (I, C. 6), die Göttin

[1]) C. Tell.-Rem. Bl. 21, 2.
[2]) Sahagun, IX, C. 17.
[3]) Sahagun, II. Apendice: Relacion de los edificios. Nr. 27, 29.
[4]) Sahagun, II. Apendice: Relacion de las diferencias de ministros.
[5]) Sahagun, II, C. 24.
[6]) Seler, Veröffentlichungen, VI, 200.
[7]) Brinton, Rigveda. 49.

trage auf dem Rücken eine Wiege, setze sich auf den Markt unter die anderen Weiber und verschwinde, die Wiege zurücklassend. Wenn dann die Frauen meinten, die Wiege sei vergessen und nachsahen, fanden sie ein Opfermesser darin und erkannten daran, daß Ciuacoatl die Wiege zurückgelassen habe. Bei Duran (C. 91) wird dieselbe Tatsache als eine List der Priester hingestellt, die damit andeuten wollten, daß die Göttin Hunger nach Menschenopfern habe, die sie gewohnt war, mindestens alle acht Tage zu empfangen. Der Hunger nach Menschenfleisch, der die mit offenem Munde und fletschenden Zähnen dargestellte Göttin von Xochimilco auszeichnet, wird auch an der Ciuacoatl überhaupt hervorgehoben. Sahagun (VIII, C. 2) erzählt: Nach der Eroberung Mexikos zur Zeit des Gouverneurs von Tlaltelolco, Martin Ecatl, »erschien Tag und Nacht der Teufel in Gestalt einer Frau namens Ciuacoatl und fraß ein Kind, das in der Wiege lag, in der Stadt Atzcapotzalco«. Ihr Tempel in Xochimilco hieß tlillan, der Ort der Schwärze, und ebenso hatte Ciuacoatl in Mexiko, und zwar nur sie allein, einen Tempel desselben Namens.[1]) Letztere wird, wie wir sahen, die Frau des Gottes der Unterwelt genannt, und geradezu Mictlantecutli heißt im C. Telleriano-Remensis (Bl. 21, 2) die Göttin Quaxolotl-Chantico. Daß eine Feuergöttin ebenso wie Xiuhtecutli und Otontecutli enge mit dem Totenreich, dem Hause des Herabsteigens verbunden ist, darf nicht wundernehmen. Was die Erdgöttinnen anbetrifft, so ist es von der Teteoinnan bekannt, daß sie als »Herz der Erde« und Göttin des Erdbebens im Innern der Erde gedacht wird. Es ist aber wahrscheinlich, daß alle Erdgöttinnen, gleich der Itzpapalotl, der Herrin von Tamoanchan, auch Todesgöttinnen sind, da sie mitunter Totenschädel und die Ausstattungsstücke der Todesgötter tragen. Endlich sind die Gewänder der Ciuacoatl bei Sahagun (I, C. 6) wie bei Duran (C. 91) ganz weiß. Aber die Beschreibungen und Darstellungen der beiden Göttinnen im Sahagun-Manuskript in Madrid weisen auch neben Übereinstimmungen[2]) naturgemäß Verschiedenheiten auf.

Man kann hier nicht recht an bloße Verwechslungen der spanischen Berichterstatter denken, höchstens an Verwechslungen ihrer mexikanischen Gewährsmänner, z. B. bei Duran, der die Quaxolotl-Chantico überhaupt nicht erwähnt. Wer sich mit den mexikanischen Gottheiten beschäftigt, gewöhnt sich schnell daran, unter Erdgöttinnen Gottheiten mit im ganzen gemeinsamen Zügen zusammenzufassen, obwohl speziell Sagen über die einzelnen Gestalten und individuelle Züge nicht fehlen. Sie alle sind mit dem Wachstum der Erde und dem Erdinnern verknüpft, mit der Sünde und weiblichen Hantierungen. Man kann hier nicht gut bei einer sogenannten Feuergöttin, die auch dem Erdinnern angehört, Halt machen, und sie für etwas Besonderes halten, weil die ihr geweihten Opfer vor der Opferung ins Feuer geworfen wurden. Wir sehen, bei den Erdgöttinnen allen spielt das Feuer eine große Rolle. Nicht nur Chantico trägt den Schmetterling, das Feuer, in der Nase und wird »die mit dem roten Schmetterling« genannt, auch von Xochiquetzal wird das allgemein anerkannt. Teteoinnan, die Göttin des Erdbebens, wird, abgesehen von ihrem yacametztli genannten Schmetterling, der alten Erdgöttin Itzpapalotl, dem Obsidianschmetterling, an die Seite gestellt. Die Devise des Schmetterlings ist stets mit dem Schild gepaart, der einen Adlerfuß im Felde führt, und einen solchen chimalli quapachiuhqui tragen sowohl die Chantico, wie die Ciuacoatl, Coatlicue und Tzapotlatenan. Unter dem Stuhl der Chantico und der Teteoinnan kommt im Codex Aubin (13, 18) eine Schlange, unter dem der Xochiquetzal z. B. im C. Telleriano-Remensis (Bl. 22, 2) ein roter Hund, eine Schlange und ein Tausendfuß hervor. Ce itzcuintli ist das Zeichen des Feuergottes,[3]) der Patron des Tages itzcuintli ist Mictlantecutli, und ein

[1]) Sahagun, II. Apendice: Relacion de los edificios. Nr. 12.

[2]) Seler, Veröffentlichungen. I, 154, 168.

[3]) Sahagun, IV, C. 25.

roter Hund, der aber blau gezeichnet wird, wird dem Toten mitgegeben und trägt ihn über den chicunauhapan. Vom Scolopender weiß man nur die Beziehung zu Mictlantecutli (Abb. 42), die zum Feuergott ist aber sehr wahrscheinlich. Alle diese einander sehr naheliegenden stammverwandten Städtchen hatten je ihre besondere Schutzgottheit. Daß die Ideen von den weiblichen Gottheiten im großen und ganzen ähnlich gewesen sind, läßt sich vermuten. Sie sind wohl dem Grade einer Eigenschaft nach, nicht aber in ihrem ganzen Wesen verschieden aufgefaßt gewesen. Ein Beweis dafür ist die Möglichkeit einer Verwechslung der Chantico und der Ciuacoatl.[1])

Von dieser Göttin von Xochimilco, die also sicher eine Göttin des Feuers war, mag sie nun, wie wahrscheinlich ist, Chantico oder Ciuacoatl heißen, erzählt Duran C (91): »In Xochimilco, Mexiko und Tetzcoco befand sich oben an den Stufen der Pyramide »ein großes Gemach von 60 bis 70 Fuß Länge und 30 Fuß Breite. Der Raum war sehr ausgeschmückt, und die Göttin saß nicht weniger geputzt auf einem Altar. Dieses Gemach war vollständig dunkel (escurissima) ohne Luken, Fenster oder eine große Tür. Sie war vielmehr so klein, daß man nur auf allen Vieren hindurch konnte, und immer hinter einer Vortüre verborgen. So sah niemand den Raum und es betraten ihn nur die Priester, die der Göttin dienten ... Man nannte das Gemach tlillan ... An den Wänden lehnten alle Idole des Landes ... Alle waren mit Papieren (con san benitos de papel) bekleidet, auf die man Kautschuk (olin) getropft hatte (rayado) ... Auch setzte man ihnen hohe Mützen (coroças) oder Mützen von Papier auf, die ebenfalls mit Kautschuk bemalt und gestreift waren. Wenn man diesen Idolen ein besonderes Fest veranstaltete oder der ihnen geweihte Tag kam, oder wenn man ihre Hilfe brauchte, so nahm man sie dort heraus und brachte sie in Prozession nach dem Berge oder der Höhle, nach der der Name des Idols lautete, opferte ihm dort und brachte ihm seine gewohnten Spenden und Opfer dar, indem man den Berg anrief, ihnen in ihrer Not gnädig zu sein, sei es, daß es an Wasser fehlte, oder Krankheit und Hungersnot sie bedrohte, oder sie Beistand im bevorstehenden Kriege brauchten.«

Es ist sicher, daß diese um die Feuergöttin aufgestellten Idole nach ihrer Kleidung und ihren mit bestimmten Bergen gleichlautenden Namen zu urteilen, Berg- und Regengötter sind. Da die Berge als Wasserbehälter galten,[2]) so kann man den Berggottheiten unterirdische Existenz nicht absprechen. Es ist aber wahrscheinlich nicht bloß die räumliche Verwandtschaft, die die Berggötter mit der Feuergöttin in einem Gemach vereinigt, sondern, wie schon angegeben, eine Art Interessengemeinschaft zwischen Wasser und Feuer. Von Wasser und Feuer als Naturmächten, d. h. als Waffen der Götter hängt das Wohl und Wehe der Menschen ebenso gleichmäßig ab, wie wir Wasser und Feuer in gleicher Weise als Symbole der Buße, des Schmutzes der Sünde kennen lernten. Chantico ist deshalb zur Patronin des Tageszeichens »Regen«, quiauitl, ausgewählt worden. In dem Lied an den Feuergott (S. 135 f.) wird schließlich die Berggöttin aufgefordert, den »Herrn des Nebelhauses« (ayauhcalcatl) zu veranlassen, daß er regnen läßt. Man müßte in diesem Fall eigentlich den Feuergott selbst als »Herrn des Nebelhauses« ansehen, obwohl sonst das Ayauhcalli dem Tlaloc und seinen Genossen zukommt. Diese wunderbare Tatsache stimmt dazu, daß nach dem Codex Telleriano-Remensis (41, 2) im Jahre 1507 auf dem Huixachtecatl, wo das neue Feuer erbohrt wurde, »se acabo la yglesia del fuego nuevo« (Abb. 30). Torquemada (II, C. 76) erzählt aber von demselben Jahre, dem sechsten der Regierung Motecuzomas II.:

[1]) Zum Vorstehenden vergleiche dagegen Seler, Compte rendu du congrès internat. des Americanistes. 7me session. Berlin 1888, 695 f. Seler, Tonalamatl. 1900, 115.

[2]) Sahagun, XI, C. 12, § 1.

»murieron en el Cerro de Itztapalapa (que llaman Huixachtecatl) en la dedicacion de la casa, que llamaban Ayauhcalli, que fue muy sumptuosa, y de mucha veneracion, porque en aquel cerro se sacaba el fuego nuevo.« Mindestens hat es also, wenn wir nicht das Ayauhcalli hier direkt dem Feuergott zuschreiben wollen, was das Wahrscheinlichste ist, ein solches auch auf diesem Xiuhteculli besonders zugeeigneten Berge gegeben, wie ja auch Tlaloc sowohl wie Xiuhtecutli auf Bergen, in der »blauen Pyramide« thronten.

In den Darstellungen der von Tlaloc beherrschten fünf Weltgegenden[1]) wird auch die Dürre durch ebenso starke von Tlaloc ausgehende Wasserströme ausgedrückt, wie die Fruchtbarkeit. Nur der Sonnenstrahlen versendende und andererseits von Wolken bedeckte Himmel ist anders dabei. Die mexikanische Anschauung, die in diesen Bildern liegt, wird so recht beleuchtet durch die Phrase, die uns Molina (sub verbo) aufbewahrt hat: tlaatlatla, abochornarse las sembradas con agua y sol, »durch Wasser und Sonne ausgedörrt werden, von den Saaten gemeint«. Wenn man noch zweifeln sollte, daß dieses »agua y sol« gleichbedeutend ist mit der Phrase atl tlachinolli, die sonst gewöhnlich Krieg, aber auch, wie wir sahen, pestilencia bedeutet, so scheint das aus einem anderen Ausdruck Molinas (sub verbo) hervorzugehen: ninochimaltia, hazer rodela para si o guarecerse con ella del sol y del agua, »ich mache mir einen Schild oder schütze mich mit ihm gegen Sonne und Wasser«. Augenscheinlich ist es nicht ganz ausgeschlossen, daß Schild hier mehr im übertragenen Sinne gebraucht ist, etwa »Schild gegen die Unbilden, gegen die Strafen des Himmels«. Denn Molina kennt sehr wohl atl tlachinolli, Krieg, und hätte demgemäß übersetzen können, »sich mit einem Schild im Kriege schützen« o. dgl. m. Auch gibt es »ninochimalcaltia, adargarse o escudarse y guarecerse con rodela del sol y del agua«, wörtlich »sich ein Schildhaus machen, sich in ein Schildhaus flüchten« und ferner »chimaltitlan nicalaqui«, was dasselbe wie chimalcaltia bedeuten soll, und wörtlich heißt »unter einen Schild treten«. Unter chimalcalli könnte man sich demgemäß eine Art Schutzdach oder Festung oder auch symbolisch genommen, etwa ein Haus der Buße gegen die Strafen der Götter o. dgl. m. vorstellen.

Immerhin darf man erstens auf die Identität von atl tlachinolli und agua y sol schließen und zweitens darauf, daß die beiden Bestandteile als Waffen der Götter aufzufassen sind. Nur so lassen sich die Begriffe von schwerer Krankheit, Ausdörrung der Saaten und Krieg für atl tlachinolli und außerdem die merkwürdigen Übersetzungen von chimaltia u. s. w. vereinen. Das stimmt auch mit der Auffassung, die man überhaupt von den Waffen der Götter hat, vollkommen überein. Uitzilopochtli schleudert auf die Feinde der Mexikaner »seinen Pfeil, der xiuhcoatl und mamaloaztli heißt«.[2]) »Er (Uitzilopochtli) wirft auf einen die blaue Schlange (xiuhcoatl), die Feuerreibhölzer« (mamahuatzli), d. h. den Krieg (q. n. yaoyotl), teoatl tlachinolli.[3]) Erwähnt ist aber bereits die Phrase bei Olmos: »auf einen wirft den Xiuhcoatl, das Mamalhuaztli der Gott«, als Ausdruck für: der Gott gibt Hunger und Krankheit. Es heißt ferner in dem Lied an Xipe, beziehungsweise in dem Kommentar dazu[4]): »Schon hat mich der Quetzalxiuhcoatl verlassen, d. h. schon hat uns die Hungersnot verlassen.« Wer erinnert sich da nicht an den gleichwertigen schon erwähnten Ausspruch Sahaguns: El mar o la chamusquina vino sobre nosotros d. h. pestilencia o guerra? Der Xiuhcoatl ist die Verkleidung Xiuhtecutlis und der von ihm abgeleiteten Götter Tezcatlipoca und Uitzilopochtli. Wie wir sahen, ist er zugleich ihre geschleuderte Waffe. Sie ist aber insofern selbständig gedacht, als sie über

[1]) C. Borgia. 27.

[2]) Sahagun, XII, C. 38.

[3]) Sahagun-Ms. bei Seler, Veröffentlichungen. I, 119.

[4]) Brinton, Rigveda. 56. Seler, Veröffentlichungen. I, 90.

einen kommt, da liegt und ihn dann wieder verläßt. Ähnliches sehen wir von der Quetzalschlange, die im Quetzalxiuhcoatl kombiniert mit dem Xiuhcoatl gedacht zu sein scheint. Sie entläßt aus ihrem Rachen meistens das Kaninchen, was schon von Seler als Symbol der Hungerjahre aufgefaßt ist.[1]) Ihre Natur ist aber viel umfassender. Wo in einem Codex das Kaninchen, da kommt in der Parallelstelle des anderen Codex die Eidechse, das Symbol des Überflusses aus dem Rachen der Quetzalschlange hervor,[2]) also das fruchtbare Jahr. An anderer Stelle, bei Xipe der 14. Woche verschluckt sie einen Menschen, was man beliebig als Tod infolge von Hungersnot oder als Opfertod auffassen darf. Der Xiuhcoatl wird von Sahagun[3]) als große Schlange beschrieben, die als Fackel gedacht ist. Buntfarbige Federn kommen aus ihrem Rachen heraus, die wie Feuer aussehen, sie wird angezündet und verbrennt die Opferpapiere auf dem Quauhxicalli, wird aber dabei selbst vom Feuer verzehrt. Uitzilopochtli läßt den Xiuhcoatl anzünden, und sticht oder verwundet damit die Coyolxauhqui.[4]) Ist demnach der Xiuhcoatl das Feuer, so könnte man den Quetzalcoatl, die Quetzalfederschlange, zugleich Name des Windgottes, eher nach dem Vorgang von Seler[5]) als das Wasser bezeichnen. Leider gibt es darüber keine Nachrichten. Wir können weder auf den Verhältnissen bei den Huichol, wo die Federschlangen Wasser- und Regenschlangen sind, noch auf den Cakchiquel-Annalen mit Sicherheit fußen, wo Kucumatz, der Quetzalcoatl im Namen entsprechende Gott, dem Wasser zugewiesen wird. Auch die Quetzalfedern, als die Bezeichnung der grünen Vegetation im Lied an Xipe und das Vorkommen der Federschlange vor der Chalchiuhtlicue im Wasser[6]) ist nicht ausschlaggebend, da ebenso die Feuerschlange und der Tausendfuß genau so im Wasser vor der Göttin erscheinen.[7]) Dagegen ist die Schlange vorzugsweise den Regengöttern geweiht. Das Zeichen couatl hat als Patronin Chalchiuhtlicue, und Quetzalcoatl ist mit dem Regengott vielleicht als Windgott, vielleicht auch als Hervorbringer der Vegetation und als einer der Tepictoton mehr als irgend ein anderer Gott verbunden.[8])

Jedenfalls geht aus dem erwähnten Quetzalxiuhcouatl hervor, daß in den Wirkungen die Quetzalfederschlange und die blaue Schlange sich nicht sehr unterscheiden, und das ist dasselbe, was wir schon von Wasser und Feuer überhaupt kennen gelernt haben. Auch zeigt die Quetzalfederschlange im C. Fejérváry-Mayer (42) aufsteigende Rauch- oder Feuerzungen und im C. Borgia 11 hat sie den zurückgebogenen Aufsatz des Kopfes, den man fast immer bei dem Xiuhcoatl sieht. Ob die Gesichtsmaske (xiuhxayacatl)[9]) Quetzalcoatls oder, wie sie auch genannt ist, die aus Türkismosaik gefertigte Schlangenmaske (coaxayacatl xiuhtica tlachiualli oder xiuhcoaxayacatl)[10]) mehr zu dem als Naualli getragenen Xiuhcoatl des Feuergottes, Tezcatlipocas und Uitzilopochtlis gehört oder zu den beiden blauen Schlangen, die Tlaloc als Gesichtsmaske trägt, läßt sich schwer entscheiden. Die Schlange in der Hand Tlalocs, der im xiuhcalli Tlalocan, in dem blauen Hause in Tlalocan wohnt,[11]) unterscheidet sich nicht wesentlich von dem xiuhcoatl der Feuergötter. Nicht nur xiuh-

[1]) Tonalamatl, Nachtrag zu 103.

[2]) C. Borgia. 52. C. Fejérváry-Mayer, 42.

[3]) Sahagun, II, C. 34, II, Apendice: Relacion de los edificios Nr. 36, IX, C. 14.

[4]) Sahagun, III, C. 1, § 1. So im Sahagun-Ms.: Auh ce itoca tochancalqui contlati in xiuhcouatl quiualnauati in uitzilopochtli, niman ic quixil in coyolxauqui.

[5]) Tonalamatl, 42.

[6]) C. Vaticanus B 21.

[7]) C. Borgia, 20. C. Fejérváry-Mayer, 27.

[8]) Siehe besonders das Etzalqualiztlifest, C. Borbonicus, 26.

[9]) Anales de Quauhtitlan in Anales del Museo Nac. de Mexico, 21 (besondere Paginierung).

[10]) Sahagun, XII, C. 4. Seler, Tonalamatl, 47.

[11]) Brinton, Rigveda. 23: id est acxoyacalli (Kommentar).

coatl, die blaue Schlange, sondern auch xiuhatlatl, das blaue Wurfbrett, xiuhtototl, der blaue Vogel und andere Abzeichen des Feuergottes haben die blaue Farbe, ebenso der blaue Hund der Bilderschriften, der an Stelle des vorgeschriebenen roten den Toten mitgegeben wurde, der blaue Nasenschmetterling, obwohl er von Gold und Symbol des Feuers ist u. s. w. Endlich ist der Feuergott sogar Patron des Tageszeichens atl. Man kann sich nicht denken, daß dieses Blau ohne Absicht dort gesetzt ist, wo man Rot erwartet. Man kann es wohl nur so erklären, daß atl tlachinolli als eine geschlossene Einheit angesehen wurde, indem beides für sich die Sünde und beides für sich als kosmische Qualitäten Waffen der Götter bezeichnen, von denen die eine ohne die andere nichtig ist, von denen aber jedes für sich den vollen Wert des Ganzen hat.

Nach einer anderen Meinung ist atl tlachinolli gleich »Speerwerfen und Verbrennen der Felder, beziehungsweise Brand.«[1]) Bei der Wichtigkeit des atl tlachinolli-Problems für die mexikanische Mythologie und für die Erklärung der Bilderschriften, und weil unser bedeutendster Mexiko-Forscher diese Ansicht ausgesprochen hat, ist es nötig, näher auf die Gründe einzugehen, soweit das nicht schon geschehen ist.

Tlachinoa wird als quemar, verbrennen, aber auch als quemar los campos o montes, »die Felder und Wälder verbrennen« angegeben.[2]) Das Verbrennen der Felder bezieht sich anerkanntermaßen auf die Klärung der Felder von Unkraut und von den Resten der vorjährigen Ernte vor der Aussaat, da die Maisstauden beim Einbringen der Frucht noch heute stehen gelassen werden und damals bei dem Mangel an Vieh erst recht nicht verwendet oder fortgebracht wurden. Die Wälder wurden zur Gewinnung von kulturfähigem Land, wie es z. B. noch heute im Zapotekengebiet geschieht, gefällt (?) und niedergebrannt. Da das augenscheinlich eine größere Anzahl Leute erfordert, so erklärt sich auch das Applicativum quauitl tlachinalhuia, quemar los arboles (de alguno). Es ist selbstverständlich, daß bei der barbarischen Kriegführung jener Zeiten die Saaten vernichtet wurden. Da die Maisstauden erst kurz vor der Reife gelb und welk werden, so ist die Möglichkeit, die Ernte auf dem Halm zu verbrennen, nur für wenige Wochen im Jahr geboten, die je nach der Zeit der Ernte in verschiedenen Gegenden etwas schwankt. Daß die Verbrennung vorkam, scheint auch das Verbum kund zu tun: tetlachinalhuia, quemar los campos o miesses de alguno. Doch ist auch hier ein strikter Beweis für das Verbrennen der Ernte auf dem Felde und auf dem Halm, worauf es doch ankommt, eigentlich nicht gegeben, da es sich ebensogut nur um die schon eingebrachte Ernte handeln kann. Gewöhnlich aber wird die Hoffnung auf die Ernte durch Abreißen der Kolben, beziehungsweise Niedertreten und Umschlagen der Saaten vernichtet worden sein. Diesen sich von selbst ergebenden Anschauungen entsprechen die Berichte. Es wird zwar sehr oft — z. B. in der Historia de los Mexicanos por sus pinturas, in der Relacion de la genealogia u. s. w.[3]) bei Tezozomoc und bei Torquemada — von der Verbrennung der Tempel, die man so häufig in den historischen Bilderschriften sieht, und Einäscherung der Städte gesprochen, aber niemals von der Verbrennung der Felder. Tezozomoc (C. 17) erwähnt einmal die Zerstörung (hicieron pedazos) einer Anzahl »Maisstauden«, um die Wut der Feinde mehr zu entflammen, und ein anderesmal (C. 97) »die Vernichtung aller Anpflanzungen der Feinde zur Zeit der Frühlingsregen, wo der Mais Kolben anzusetzen begonnen hat«. Desgleichen ist nie davon die Rede, daß man den Krieg in die Zeit der Ernte verlegt, und die unmittelbaren Gründe, die zum Krieg führen, Empörung, schlechte Behandlung der

[1]) Seler, Tonalamatl, 71 f. Vgl. Preuß, Globus, LXXIX, 262.

[2]) Molina, sub verbo.

[3]) In Icazbalceta, Nueva coleccion de documentos para la historia de Mexico. III, 263 f.

mexikanischen Kaufleute, Notwendigkeit der Besorgung von Kriegsgefangenen als Opfer für eine Feier u. s. w. lassen eine Auswahl der Zeit nicht zu. Eher wird die Zeit nach der Ernte gewählt (Seler, Ausland, 1891, 828).

Teoatl, wie es gewöhnlich heißt, weist durch die Vorsilbe teo(tl) darauf hin, daß das atl nicht schlechtweg Wasser ist. Mit Wasser führt man nicht Krieg und in sämtlichen mythologischen Bilderschriften werden niemals rein menschliche Verhältnisse, sondern die Beziehungen der Götter zu den Menschen dargestellt, insofern durch Sünde Strafen herausgefordert werden und Opfer und Buße notwendig machen Der Krieg ansich ist dem Priester, der eine Bilderschrift verfaßt, völlig gleichgültig, interessant nur als Ausfluß der göttlichen Gewalt. Atl tlachinolli kommt daher auch in historischen Berichten selten vor, und von den historischen Bilderschriften nur einmal in der von Huamantla (Abb. 96). Dagegen wimmelt es in den mythologischen Codices von Darstellungen von atl tlachinolli, und zwar stets als Ausfluß göttlicher Gewalt. Die Vorsilbe teo(tl) kann daher jede Theorie in Anspruch nehmen, die nicht Wasser als menschliche Waffe auffaßt. Am größten ist die Zahl der Worte, bei denen man die Vorsilbe teo(tl) direkt mit göttlich übersetzen kann. Bei ihnen herrscht auch die geringste Meinungsverschiedenheit hinsichtlich der Übersetzung. Da alle anderen Bedeutungen direkt oder indirekt mit »göttlich« zusammenhängen müssen, so kommt zunächst die Bedeutung »alt, ehrwürdig« in Betracht, da die Vorfahren als teteô, Götter, bezeichnet werden und alles Mythische zugleich das Alte ist, und danach erst alle anderen, die sich auf das bloße Hervorheben aus der Reihe der gewöhnlichen ohne teo(tl) zusammengesetzten Worte beziehen, mag man nun sagen, das Wirkliche, Echte . . ., oder noch allgemeiner das Eigentliche, Besondere u. s. w. Diese Bedeutungen kommen vor. Das Schlimme aber ist, daß sie natürlich immer passen, ohne etwas zu besagen, während eine Übersetzung nach »alt« oder »göttlich« hin intime Kenntnisse erfordern. Man kann z. B. teococoliztli, die Lepra in Anbetracht dessen, daß sie von den Hauptgottheiten der Strafe, von Tezcatlipoca und Tlaloc gesandt wird, mit göttliche, uralte Krankheit übersetzen, oder mit »eigentliche, wahre« Krankheit. Man darf die Teochichimeca zur Unterscheidung von den anderen Chichimekenstämmen als »uralte, von jeher bestehende« bezeichnen oder mit »eigentliche« Chichimeken. Das ist lediglich Geschmackssache. »Sie erinnern sich und weisen in ihren Schriften nach,« heißt es in der Relacion de la genalogia. . .,[1]) »daß es in diesem Lande vor 765 Jahren Bewohner gab, und nach zwölf Jahren zogen die meisten nach anderen Gegenden, unter denen sie Culhuacan nennen, und wegen seiner entfernten Lage und der alten Zeiten wegen nennen sie es heute Teuculhuacan. Aber nicht alle nennen es so, weil wir ihnen vorhalten, daß »teute« Gott und eine göttliche Benennung bedeuten will, mit der Teuculhuacan zusammengesetzt ist. So sagen die bereits Gläubigen nur Culhuacan. Wo das Land Culhuacan liegt, wissen sie nicht zu sagen.« Ob dementsprechend alle mit teo(tl) zusammengesetzten Ortsnamen diese Vorsilbe einem mythischen Ursprung verdanken, wie es wahrscheinlich ist, oder nur einige, vermag man nicht zu sagen. Die Nutzanwendung ist aber die, daß man umgekehrt aus dem Wort teo(tl) in teoatl gar keine Schlüsse ziehen kann, es auch nicht als Beweis für irgend eine Theorie gebrauchen kann, denn was teotl hier bedeutet, hängt seinerseits gänzlich von dem Sinn ab, den man aus anderen Gründen hineinlegen darf.

Wichtig dagegen ist, daß teoatl ohne tlachinolli in der gewöhnlichen Bedeutung als Wasser, aber in enger Verbindung mit Tlaloc vorkommt: ca nelli teuatl ticmochiuilia in motonacayouh,[2]) »denn in der Tat, das göttliche Wasser (mit dem göttlichen Wasser) Du (Tlaloc) machst deine Lebensmittel«.

[1]) In Icazbalceta, Nueva coleccion. III, 264.

[2]) Brinton, Rigveda. 23: Kommentar zum Liede an Tlaloc.

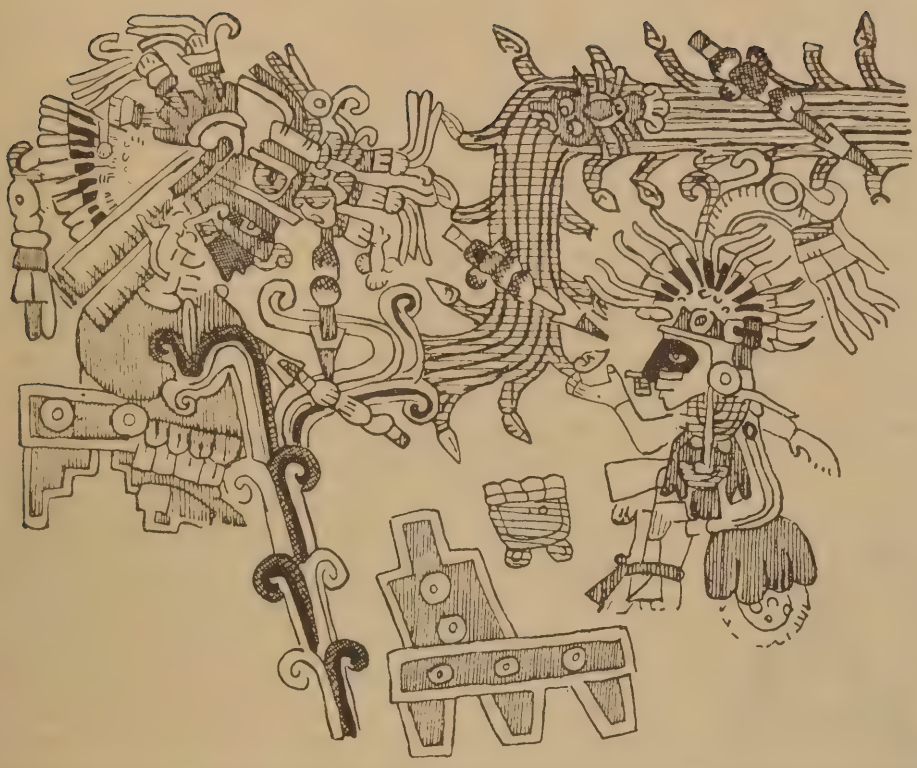


Abb. 95. Das Bild der neunten Woche: Der Feuergott und Tlauizcalpantecutli mit dem Symbol atl tlachinolli. C. Vat. B 57.

Sahagun (XI, C. 12, § 1) erklärt »teuatl« folgendermaßen: »no quiere decir dios del agua, sino agua maravillosa, en profundidad y grandeza« und meint damit »el agua de la mar«.

Was der Skorpion in dem Wasser des atl tlachinolli-Symbols (Abb. 90) soll und das cuitlatl an den Ausläufern, ist bereits (S. 216) erörtert worden. Im C. Vaticanus B (57) durchqueren Pfeile das Wasser wie das Feuer (Abb. 95), im C. Borgia (69) (Abb. 90) dagegen nur das Wasser, weil bei dem Feuer kein Raum dafür ist. Am ersten würde man diese Darstellung mit dem Atl tlachinolli der Bilderschrift von Huamantla (Abb. 96) vergleichen, wo die Krieger Pfeile quer über den Strom schießen. Man würde sich das mit Leichtigkeit so erklären, daß zur genaueren Bezeichnung des Krieges noch die Krieger, beziehungsweise Pfeile nötig sind, da atl tlachinolli an sich nicht bloß Krieg zu bedeuten braucht. Sicher ist aber darin kein Hinweis auf teoatl = Speerwerfen zu finden, weil sich die Pfeile, wie erwähnt, auch auf tlachinolli beziehen.

Abb. 96. Teoatl tlachinolli. Humboldbilderschriften zu Berlin. Bl. III nach Seler, Veröffentlichungen. VI, S. 118, Fig. 36.

Man muß jedoch die Erklärung der Pfeile durch Hinzuziehung des Atl tlachinolli der Bilderschrift von Huamantla (Abb. 96) ebenfalls bezweifeln, und zwar aus folgenden Gründen: Es ist schon darauf hingewiesen worden, daß in den mythologischen Bilderschriften nur Darstellungen vorkommen als Zeichen göttlicher Gewalt, nicht als Schilderung menschlichen Ergehens. Deshalb ist das, was den Menschen treffen kann — auf den ja im letzten Grunde alles Bezug haben muß — nur durch wenige realistische Dinge ausgedrückt und nie breit ausgeführt. Den meisten Raum nehmen demgemäß die Waffen der Gottheiten ein, durch die der Gott natürlich den Menschen alles zufügen kann, ohne daß man ersieht, worin es besteht. Das zweite sind die Darstellungen der Sünde, Buße und Opfergaben, das dritte das Ergebnis der göttlichen Waffen, beziehungsweise ihr Wirkungskreis. Z. B. wird Reichtum durch eine Edelsteinkette, Sklaverei durch das Sklavenjoch, Mißwachs durch Tiere, die Maiskolben fressen, Tod durch ein Mumienbündel, Opfertod durch ausgerissene Herzen und Opfermesser ausgedrückt. Alles sind kurze, prägnante Darstellungen. Deshalb ist z. B. der brennende Tempel und der Wasserstrom beim Feuergott im C. Borgia (13) wohl als teoatl tlachinolli zu bezeichnen, der Tempel ist aber durchaus nicht den vom Feinde angezündeten Tempeln der historischen Bilderschriften gleich zu setzen (Abb. 15). Bei diesen stürzt gewöhnlich zugleich das Dach ein, oder man sieht, wie das Feuer angelegt wird. In den mythologischen Schriften ist der Tempel Xiuhtecutlis nicht anders zu beurteilen wie der anderer Gottheiten, aus denen Rauch und Feuerflammen aufsteigen, z. B. derjenige Tlalocs, Tonacatecutlis und der Quaxolotl Chantico, oder der mit Wasser erfüllte Tempel der Teteoinnan. Feuer, beziehungsweise Wasser ist hier nur als Ausfluß der göttlichen Natur aufzufassen, nicht als Ausmalung dessen, was in einem Kriege Brauch ist. Darauf deutet auch der im Tempel Xiuhtecutlis in den Parallelstellen C. Vaticanus B (32) und Borgia (13) auf dem Rücken liegende Mensch hin. Möglicherweise ist das ein ihm geopferter, beziehungsweise verfallener Mensch. Ähnlich dürfte die Erklärung für den einzelstehenden brennenden Tempel C. Borgia (4, 8) u. s. w. lauten, in dem ein Mensch sitzt, während hier auch das Dach umfällt. Die letzteren Tempel entsprechen ganz der nicht brennenden Behausung mit herabfallendem Dach, in der die büßende Sünderin Ixnextli im C. Borgia (64) (Abb. 97) kniet: Es ist in dem fallenden Dach wohl einfach die Strafe, das Herabstürzen, das Oben—Unten ausgedrückt, das sonst auch durch umgestürzte Gefäße u. dgl. m. veranschaulicht wird. So befindet sich ein brennender Tempel mit herabstürzendem Dach im C. Vaticanus B (74): Aber in ihm sitzt der Gott Macuilxochitl. Es kann hier also auch nicht gut von Krieg die Rede sein.

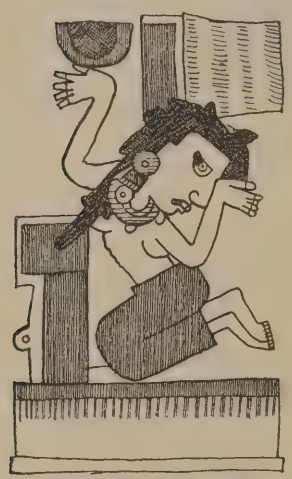


Abb. 97. Die weinende Sünderin Ixnextli im stürzenden Tempel. C. Borg. 64.

Aus diesem Grunde hauptsächlich scheinen auch die Pfeile in jenem Atl tlachinolli nicht die Ausmalung eines Kampfes zu bezwecken, sondern sind etwa wie der Pfeil in dem Hute Itztlacoliuhquis oder in den Pulquegefäßen aufzufassen, als Beweise der verwundenden Kraft der in dem Hute symbolisierten Kälte oder des Pulque. Beim Feuergott erinnert man sich besonders an den »Schild zum Schutze gegen agua y sol«, d. h. gegen die Pfeile des Feuergottes, in denen alle Spezialwaffen ausgedrückt sind. Das wird auch bestätigt durch die beiden Pfeile, die im Wasser des Symbols im C. Borbonicus (9) mit dem Strom mitschwimmen. Freilich kann es auch Tod im Kriege darstellen, wie das Pfeilbündel, das in dem Strom vor der Wassergöttin Chalchiuhtlicue im C. Vaticanus B (53)

mitgerissen wird. Daß die Pfeile dort schwimmen, weil atl »Speerwerfen« heißen könnte, wird durch nichts unterstützt.

Es ist schon bemerkt worden, daß das atl tlachinolli-Symbol von den Gottheiten ausgeht, so aus dem »rauchenden Spiegel« Tezcatlipocas, aus dem Munde des Coyote, vom Haupte Tlauizcalpantecutlis und der Quaxolotl Chantico. Nun kommt zwar auch eine Edelsteinkette aus dem Munde der Gottheiten, also nicht eine Waffe. Sie wird aber z. B. in Abb. 98 direkt mit Schild und Speeren zu einem Ganzen vereinigt. Daß atl als »Speerwerfen« und tlachinolli als verbrannte Felder, also Schilderungen rein menschlicher Tätigkeiten, direkt von den Göttern ausgehen sollten, ist schwer anzunehmen.

Wenn man überall, wo Wasser und Feuer in irgend welchen Formen nebeneinander vorkommen, das mechanisch als atl tlachinolli, als Symbol des Krieges, bezeichnen wollte, so wäre das lediglich das Ergebnis der irrtümlichen Meinung, daß atl tlachinolli nur mit Krieg übersetzt wird. Den brennenden Tempel und das Wasser bei Tlaloc sieht man aber nicht für »Krieg« an, obwohl es nicht anders als beim Feuergott gezeichnet ist. Der Grund dafür ist der, daß Tlaloc nicht als Kriegsgott erwähnt wird. Man läßt deshalb Wasser und Feuer, unter denen man hier den Blitz versteht, gesondert. Nun ist aber Tezcatlipoca zwar Krieger, aber mindestens ebenso bekannt durch die Krankheiten, die er bringt, und durch die Schicksalsschläge, die er den Menschen zufügt. Kann man da mit Sicherheit sagen, daß aus dem rauchenden Spiegel das Symbol des Krieges hervorkommt und nicht die Zeichen seiner Gewalt über die Menschheit überhaupt? Man sagt letzteres nicht, weil Wasser und Feuer in der Hand von anderen Gottheiten als Tlaloc etwas ganz Ungereimtes ist, was erst durch intime Untersuchungen der mexikanischen Denkweise verstanden werden kann. Tlauizcalpantecutli, der Morgenstern, sendet an vier von den fünf Perioden, die seinem Einfluß unterliegen, Krankheit, Tod und Mißwachs und nur in einer den Kriegertod.[1]) Im Text der Anales de Quauhtitlan (S. 22), wie in den Bilderschriften, wird sein verderbliches Wirken durch das Verbum tlamina, schießen beziehungsweise durch den vom Wurfbrett geschleuderten Speer ausgedrückt. Diese Waffe genügt neben den verschiedenen getroffenen Objekten, um all das zu bezeichnen. Weshalb sollte nun das Wasser- und Feuer-Symbol, das aus dem Hauptschmuck des Gottes entspringt, oder von seiner Person herabfließt, nur den Krieg bezeichnen? Weshalb ebenso beim Sonnengott, während doch Molina tlaatlatla mit »Verdorren der Saaten durch Wasser und Sonne« übersetzt? Kurz, wie alle Waffen der Götter imstande sind, jede ihrer Tätigkeiten auszuführen, so auch das Atl tlachinolli. Dabei ist nur der Unterschied zwischen Instrumenten der Buße, der Selbstpeinigung, die doch der Mensch selbst, aber gewissermaßen von den Göttern gezwungen vornimmt, und göttlichen Werkzeugen nicht ganz gewahrt. Auch die Götter tragen deshalb Marterwerkzeuge wie die Menschen, fast nie aber haben diese göttliche Waffen, Schild und Speere u. s. w. an sich, da sie, in den mythologischen Bilderschriften nur den leidenden Teil vorstellen. Eine Ausnahme bildet die Stachelwaffe, die im Waffenbündel (Abb. 98) einiger Gottheiten vorkommt, aber auch als Instrument der Buße in der Hand des Menschen (Abb. 99) gebraucht wird. In der Bußszene des Florentiner Codex (Bl. 67) stößt sie ein Mensch durch die Weichteile seines Körpers. Augenscheinlich ist sie von den Priestern in ideelle Beziehungen zur Abbildung des Cipactli (Abb. 100) gebracht, des Tieres, aus dem die Erde gemacht wurde, denn mit dessen Stachelkörper hat es im C. Borgia auffallende Ähnlichkeit. Eine ähnliche Waffe führt besonders Tlaloc, vielleicht weil er am meisten Selbstpeinigungen fordert (Abb. 55). Die anderen Götter, die diese Waffe haben, sind ebenfalls fast die-

[1]) Seler, Zeitschrift für Ethnologie. Verhandlungen. XXX, 1898 (377).

selben, denen auch schon das Beil zusteht, mit Ausnahme von Itztlacoliuhqui, für den Tezcatlipoca und Tepeyollotl hier eintreten,[1]) und hiezu kommt noch Uenecoyotl für Macuilxochitl.

Gewisse Merkmale deuteten an, daß das Symbol atl tlachinolli mit dem Olin-Zeichen, das aus zwei Schmetterlingen zu bestehen scheint und das Oben—Unten bezeichnet, nahe verwandt ist.[2]) Es müßte demnach, wie dieses, das Oben—Unten, d. h. Sünde, Strafe, Tod, insbesondere den Opfertod bezeichnen, und das liegt in der Tat in dem Atl tlachinolli, das hauptsächlich Symbol des Krieges geworden ist, ebenso wie olin zwischen Adler und Jaguar, d. h. den zum Opfer bestimmten Kriegern gezeichnet ist (Abb. 67). Nachdem

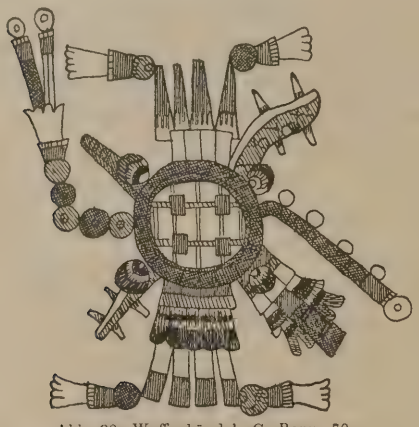


Abb. 98. Waffenbündel. C. Borg. 70.

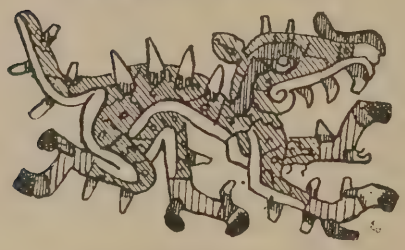


Abb. 100. Cipactli. C. Borg. 21.

Abb. 99. Büßer auf der Stachelwaffe. C. Borb. 18.

dieser Inhalt für das Oben—Unten, das Herabstürzen gefunden ist, ist es demnach nicht mehr nötig, von den zwei Teilen des Atl tlachinolli oder des Olin, wie wir es früher versuchen mußten, den einen dem Oben, den anderen dem Unten zuzuweisen. Das wird zwar sehr realistisch in dem Symbol Sonne—Nacht zur Anschauung gebracht, braucht aber nicht für alle anderen Zeichen des Oben und Unten verlangt zu werden. So ist es unnötig, nach den Farben Blau und Rot des Olin und des auch farbig entsprechenden Atl tlachinolli am Himmel und auf der Erde, beziehungsweise unter der Erde zu suchen. Wir dürfen deshalb vielleicht auch das Tlilli tlapalli, das wir dem Tiçatl iuitl, den Ausstattungsstücken des zu Opfernden, entsprechend fanden, unbesehen als Oben—Unten auffassen, ohne daß schwarz und rot sich im einzelnen charakteristischer für das Oben, beziehungsweise Unten erwiesen hat, als vorher blau und rot. Dasselbe müssen wir demnach auch von dem mythischen »Tlillan tlapallan«, dem Land des Schwarz und Rot, annehmen. Tragen doch auch die Pulquegötter, die hervorragende Vertreter des Oben und Unten sind und mehr wie alle anderen Gottheiten das Symbol Sonne—Nacht führen, die charakteristischen Farben schwarz, rot im Gesicht. Deshalb ist aber auch Abb. 68, der Jaguar mit dem Opfermesser im Herzen, der das rote und blaue Himmelsschild trägt, ein Symbol des Oben—Unten.

[1]) Bezüglich der Stachelwaffe bei Tlauizcalpantecutli und Tezcatlipoca siehe C. Borgia 49, 17.

[2]) Preuß, Zeitschrift für Ethnologie. XXXIII, 18.

Zum Schluß das Gesagte zusammenzufassen würde nichts weniger bedeuten, als eine systematische Darstellung der Hauptpunkte der mexikanischen Mythologie. Das würde an dieser Stelle zu weit führen, da es hier nur darauf ankam, zu zeigen, wie der Verfasser allmählich zu seinen Schlüssen gekommen ist. Wenn er auch keinem Symbol, keiner einschlägigen Tatsache aus dem Wege gegangen ist, so ist es doch nötig, in einem System noch vieles andere zu berühren, das hier nicht erwähnt ist.[1]) Sollte aber jemand wissen wollen, welche Stellung der eingangs behandelte Vulkanismus in der Mythologie einnimmt, so muß man sagen, eine strikte Antwort wird in der Abhandlung nicht gegeben. In den Bilderschriften und Berichten liegt eine einfache und bei näherem Zusehen leichtverständliche Verbindung der Waffen der Götter in Gestalt besonders von Feuer und Wasser mit den Opferhandlungen der Menschen, ihren Sünden und Bestrafungen dafür vor uns. Die Sünde führt zum Tode, zum Herabstürzen in das unterirdische Reich des Feuergottes, wo alle Vorfahren wohnen. Wasser und Feuer in Gestalt von axixtli (Urin) und cuitlatl (Kot) drücken aber auch direkt und in gewöhnlicher Form indirekt die Sünde selbst aus. Es ist wohl schwer denkbar, daß ein solches System ohne die Idee des die Erde wie den ganzen Kosmos durchdringenden Feuers und Wassers zustande kommen kann. Wie unsere Entscheidung darüber aber auch ausfallen mag, der vorgeführte Zusammenhang der Tatsachen wird nicht davon berührt.

[1]) Seit dem Abschlusse dieser Abhandlung im August 1902 hat der Verfasser zwei ergänzende, beziehungsweise einzelne Punkte zusammenfassende Arbeiten geschrieben, die nächstens erscheinen werden, nämlich: »Die Sünde in der mexikanischen Religion«, Globus LXXXIII, 1903, und »Das Steinbild einer mexikanischen Todesgottheit«, Zeitschrift für Ethnologie, Verhandlungen, XXXIV, 1902.

Anmerkung zu S. 138. Die vierteiligen Platten, die der Obsidianschmetterling oben an den Flügeln (Abb. 11) und Otontecutli auf dem Kopfe trägt (Abb. 12), sind als itlotloma »seine Falkenhände« nach dem Sahagun-Manuskripte (B. II, C. 29) bei Seler, Veröffentlichungen, I, 138, bezeichnet. An einem anderen Orte (Ausland, 1891, 863) gibt Seler nach derselben Stelle des Sahagun-Manuskriptes (B. II, C. 29) den Ausdruck tzoncoyotl oder tzoncoyolli, d. h. Haarschellen für die Platten im Haare des Gottes Otontecutli an und erklärt, die Bezeichnung tlomaitl früher irrtümlich auf diese Platten angewendet zu haben. Unter den fünf Ausrüstungsstücken des Gottes immer an derselben Stelle (aztekischer Sahagun-Text, B. II, C. 29), wird aber das Tzoncoyolli nicht erwähnt, sondern nur das unbekannte Tlomaitl (Seler, Ausland, 1891, 863), so daß man es unwillkürlich auf die Platten im Kopfe bezieht, denn die vier anderen Stücke haben mit ihnen auch nichts zu tun, und sie würden demnach sonst gar nicht erwähnt sein, trotzdem sie so charakteristisch sind. Nun ist mir das aztekische Sahagun-Manuskript nicht zur Hand und ich weiß nicht, in welchem Zusammenhang das Tzoncoyolli unter dem Ausputz des Gottes erwähnt wird. Ich halte aber doch die Identität von tzoncoyolli und tlomaitl für sehr wahrscheinlich. 1. Der Itzpapalotl hat nämlich auf einem Steinrelief des Berliner Museums Arme zu beiden Seiten des Kopfes am oberen Rande der Schmetterlingsflügel (Abb. 68a bei Preuß, Zeitschrift für Ethnologie, XXXI, S. 134). 2. An derselben Stelle hat er in unserer Abb. 11 die viergezackten Platten, das Sinnbild des Feuers. 3. Tlomaitl erklärt der spanische Sahagun (B. II, C. 29) an dem Bilde Otontecutlis als »en los brazos ponian los papeles como olas«, d. h. als wellenförmige Papiere an den Stellen, die dem Orte der Arme und Platten des Obsidianschmetterlings entsprechen 4. Wiederum oben an den Schultern erwähnt Sahagun (IX, C. 13) tlomaitl in der Ausstattung der zum Opfer bestimmten Sklaven am Feste Panquetzaliztli: »En los hombros unas aguilas de gabilanes, que llamaban tlomaitl«. Hier sind also ganze Adler als »Habichtshände« bezeichnet. 5. »Uña de gavilan« heißt auch das Messerchen, mit dem die Herren der Sklaven, die Otontecutli, dem Feuergotte geopfert werden sollten, ihnen die Scheitelhaare »vor dem Feuer« abschnitten. 6. Die aus Federn gearbeiteten Wämse hervorragender Krieger waren »sembradas con unas llamas de oro«, wofür im aztekischen Texte Sahaguns steht: »coztic teocuitlatl inic motlotlouitec», d. h. »sie wurden mit Habichten aus Gold beschlagen« (vgl. Seler, Ausland, 1891, 863). Demnach ist in Nr. 1, 2, 3, 5 und 6 die Symbolisierung der Feuerflamme ausgesprochen, in Nr. 4 wohl ebenfalls, man weiß aber nicht recht, was sie da soll. Man muß sich erinnern, daß der Itzpapalotl, das um sich greifende Feuer, auch als Adler erscheint und zur Schmetterlingsdevise ein Schild mit dem Adlerfuß gehört (siehe vorher 164). Daher ist auf die Platten im Haar Otontecutlis nicht nur der Ausdruck »tzoncoyolli«, sondern auch der andere »tlomaitl« anzuwenden. Für den ganzen Verlauf unserer Erörterungen, die wir an den Itzpapalotl an sich und auf dem Kopfe Otontecutlis geknüpft haben, ist der Name tlomaitl übrigens belanglos.

Die Slovenen.

Von Dr. **A. Weisbach**, k. u. k. Generalstabsarzt in Graz.

(Mit 2 Tabellen.)

Als Schlußstein meiner Untersuchungen über die Bevölkerung unserer Alpenländer folgt hier die Besprechung der Slovenen, verfaßt nach denselben Grundsätzen bezüglich Haar- und Augenfarben und Kopfmaße, wie bei den Deutschen[1]) und Bosniern.[2])

Die Slovenen, der am weitesten nach Westen vorgedrungene Zweig der Südslaven, sind sprachlich am nächsten verwandt den Kroaten, an welche sie auch im Süden (Istrien) und Osten (Kroatien) grenzen und werden von den Deutschen »Winden«, manchmal auch fälschlich Wenden genannt, nicht zu verwechseln mit den Wenden der sächsischen Lausitz und des preußischen Spreewaldes, die zu den Nordslaven gehören.[3])

Sie sind ungefähr im VII. Jahrhundert n. Chr. eingewandert und haben höchst wahrscheinlich allmählich Reste der ursprünglichen keltischen (in den nördlichen Landesteilen) und illyrischen Bevölkerung (in den südlichen) in sich aufgenommen.

Ihr Hauptsitz ist Krain, wo sie nach der Volkszählung von 1890 (die Ergebnisse jener von 1900 sind noch nicht veröffentlicht) 94% der Gesamtbevölkerung ausmachen; von da greifen sie nach Steiermark hinüber, dessen südlicher Teil beiläufig von Marburg an abwärts 83·6% (Bezirk Windischgraz) bis 97·9% (Bezirk Pettau) Slovenen umfaßt, und wo sie längs der Grenze gegen Ungarn (bei Radkersburg) sogar auf ungarischem Boden sich ausgebreitet haben (von den Ungarn Vandalen genannt).

In Kärnten wohnen Slovenen nur in dessen südlichem Teile längs der krainischen Grenze und der Drau und betragen im Bezirke Völkermarkt, an die slovenische Südsteiermark grenzend, die Hauptmasse der Bevölkerung (82%), sonst nur in den Bezirken Klagenfurt Umgebung (40·9%), Villach (37·9%) und Hermagor (25·7%) bedeutende Minoritäten.

Im südlichen Teile des Küstenlandes — Bezirk Tolmein mit 99·8%, Bezirk Görz Umgebung mit 96·3% — und in dessen südöstlichem, Bezirk Sessana mit 98·6%, bilden die Slovenen fast die ausschließliche Bevölkerung, ähnlich wie im Triester Gebiete. In Istrien nehmen sie bloß den nördlichen Teil, die Basis der Halbinsel ein, als ansehnliche Minderheiten im Bezirke Capodistria mit 37% und Volosca mit 31·8%.

Das benützte Menschenmaterial bildeten mit wenig Ausnahmen Soldaten im Alter von 21 bis 25 Jahren und wurden alle Individuen mit nichtslovenischen Namen als kreuzungsverdächtig ausgeschlossen.

Für die betreffenden mühevollen Aufnahmen sei es mir gestattet, meinen besten Dank hier auszusprechen den Herren Kameraden: Oberstabsärzten Dr. Johann Schwarschnig, Matthias Boček, Emil Lugo, dem Stabsarzt Dr. Ferdinand Böhm und den Regimentsärzten Doktoren Ernst Fischl, Ernst Pick, Ferdinand Stauch, Johann Šuk und Karl Turek.

[1]) Die Deutschen Niederösterreichs. Wien 1892, Hölder. Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. Bd. XXIV (Oberösterreich), Bd. XXV (Salzburg), Bd. XXVIII (Steiermark), Bd. XXX (Kärnten).

[2]) Ibidem Bd. XXV.

[3]) Sollte die Bezeichnung »Winden« von den Vindeliciern herstammen?

I. Körperlänge.

Die durchschnittliche Körperlänge aller 2481 Mann beträgt 1683 *mm*, gleicht also genau jener der Deutschen Steiermarks, übertrifft etwas jene der Deutschen in Oberösterreich (166 *cm*), Niederösterreich (167 *cm*) und Salzburg (167 *cm*), ohne jedoch die der deutschen Kärntner (169 *cm*) zu erreichen.

Mit dieser Statur bleiben die Slovenen hinter ihren nächsten slavischen Nachbarn, den Kroaten in Kroatien und Slavonien (819 ♂ 1700 *mm*), den Serbo-Kroaten Istriens und Dalmatiens (1802 ♂ 1690 *mm*) und besonders hinter den Bosniern und Herzegowzen (3803 ♂ 1726 *mm*), aber auch hinter den Czechen zurück, welche nach meinen Messungen an 344 Mann (aus Böhmen, Mähren und Slovakei) die mittlere Körperlänge von 1706 *mm* besitzen.

Die Slovenen übertreffen dagegen die galizischen Ruthenen oder Kleinrussen (1356 ♂ 1640 *mm*, Kopernicki), die podolischen Kleinrussen (251 ♂ 1664 *mm*, Talko-Hrinzewicz), die galizischen Polen (2870 ♂, 1622 *mm*, Kopernicki), die russischen Polen (226 ♂ 1634 *mm*, Elkind), die Weißrussen (100 ♂ 1652 *mm*, Eichholz) und die Großrussen, welche letzteren übrigens je nach den verschiedenen Gouvernements auch verschiedene Durchschnittsstaturen besitzen. So 1679 *mm* im Kreise Wladimir, 1673 *mm* in Jaroslaw, 1665 *mm* in Kostroma (in allen zusammen 328.793 ♂, Sograf), 1667 *mm* in Kasan (4397 ♂, Anutschin) und 1643 *mm* in Samara (12.613 ♂, Anutschin[1]).

Nach den einzelnen Ländern zeigt sich die Statur der Slovenen etwas verschieden, indem die Krainer Slovenen (630 ♂) kleiner (1673 *mm*), die Kärntner (369 ♂) und Steirer Slovenen untereinander gleich und etwas größer (1687 und 1686 *mm*), jene des Küstenlandes mit Triest (177 ♂) die größten (1695 *mm*) sind.

Im einzelnen schwanken die Staturen von 153 bis 189 *cm* und verteilen sich folgendermaßen:

Zentimeter	Küstenland mit Triest	Krain	Kärnten	Steiermark	Zusammen
153	—	1	—	1	2
154	—	1	1	—	2
155	—	5	2	2	9
156	—	4	—	10	14
157	1	12	4	7	24
158	—	5	6	20	31
159	—	11	5	13	29
	1	39	18	53	111
160	3	11	12	31	57
161	3	29	8	39	79
162	7	39	15	46	107
163	11	38	20	54	123
164	8	44	17	76	145
165	14	47	16	88	165
166	16	55	24	95	190
167	12	51	16	85	164
168	10	38	28	100	176
169	11	46	18	83	158
	95	398	174	697	1364

[1]) Sämtliche Angaben bezüglich Rußlands nach den Referaten Prof. Stiedas im Archiv für Anthropologie. Bd. XXVI.

Zentimeter	Küstenland mit Triest	Krain	Kärnten	Steiermark	Zusammen
170	13	36	31	98	178
171	13	32	26	93	164
172	5	26	25	73	129
173	8	22	24	63	117
174	9	19	16	52	96
175	8	12	11	54	85
176	8	14	14	27	63
177	4	9	9	33	55
178	4	13	7	20	44
179	2	5	5	18	30
180	2	3	3	6	14
181	2	1	4	6	13
182	1	—	1	4	6
183	2	—	1	4	7
184	—	—	—	1	1
185	—	—	—	1	1
187	—	—	—	1	1
188	—	—	—	1	1
189	—	1	—	—	1
	81	193	177	555	1006
Total	177	630	369	1305	2481

Am häufigsten finden sich Männer der Körperlängen von 165 bis einschließlich 171 *cm* (158 bis 190), darunter die von 166 *cm* (190), 168 *cm* (176) und 170 *cm* (178) am stärksten vertreten. Von dieser Gruppe aus vermindert sich die Individuenzahl jeder einzelnen Größe nach beiden Richtungen hin sehr rasch, und zwar rascher gegen die sehr großen Staturen als gegen die sehr kleinen.

Kleine Männer gibt es im ganzen 111 (4·47%), große, von 170 *cm* an aufwärts, 1006 (40·4%), mittelgroße 1364 (54·9%). welche also wie fast überall die Hauptmasse ausmachen; die Übergroßen, von 180 *cm* an aufwärts, kommen in bedeutend geringerer Zahl (45 = 1·8%) vor als die kleinen, im Gegensatze zu den Serbokroaten Dalmatiens, Bosniens und der Herzegowina, unter welchen die großgewachsenen Männer auch den Mittelschlag überwiegen und übergroße sogar häufiger sind als kleine.

Unter den Slovenen gibt es ebensoviele kleine Männer wie unter den Deutschen Kärntens, weniger als unter den Deutschen in Steiermark, Salzburg, Nieder- und Oberösterreich (5·6 bis 10%); mehr mittelgroße als unter den Deutschen Kärntens (48%) und Salzburgs (54%), jedoch weniger als unter den Deutschen Steiermarks, Niederösterreichs (58%) und Oberösterreichs (60%); endlich nur weniger große als bei den Deutschen Kärntens (47%), dafür mehr als in den übrigen genannten Ländern (29 bis 36%).

Die einzelnen Länder lassen nachstehende Unterschiede im Vorkommen der verschiedenen Größen feststellen: Das Küstenland mit Triest hat die wenigsten (0·5%), Krain die meisten Kleinen (6·1%), welche bei den Slovenen in Steiermark (4%) und Kärnten (4·8%) in fast gleicher Anzahl vorkommen.

Die Mittelstaturen sind gleichfalls in Krain (63·1%) am zahlreichsten, welchem das Küstenland mit Triest (53·6%) und Steiermark (53·4%) mit der untereinander gleichen, aber bedeutend niedrigeren Zahl, schließlich Kärnten (47·3%) mit der niedrigsten folgen. Mit Ausnahme Kärntens umfassen die Mittelstaturen überall mehr als die Hälfte der männlichen Slovenen.

Solche große Staturen finden sich am häufigsten in Kärnten (47·9%), etwas weniger im Küstenlande mit Triest (45·7%) und Steiermark (42·5%), am spärlichsten in Krain

(30·6%); in Kärnten kommen sie ebenso oft vor wie die Mittelstaturen, in allen anderen Gebieten ansehnlich seltener.

Die Gesamtbevölkerung unserer östlichen Alpenländer hat also in den nördlichen Teilen (Salzburg, Ober- und Niederösterreich) einen etwas niedrigeren Wuchs als in den südlichen, deren letzterer keineswegs als klein, vielmehr als groß bezeichnet werden kann.

II. Farbe der Haare.

Die bei weitem meisten Männer besitzen braune Haare (1050 = 42·3%), etwas weniger als die Hälfte, gegen welche die blonden (758 = 30·5%), noch viel mehr die hellbraunen (487 = 19·6%) ansehnlich zurücktreten; schwarze Haare zeigen sich selten (159 = 6·4%) und rote nur in verschwindender Zahl (27 = 1%). Es sind daher die dunklen Haare (1209 = 48·7%) den lichten (785 = 31·5%) weitaus überlegen und stimmt die obige Reihenfolge mit jener bei den Deutschen in Kärnten und Steiermark genau überein.

Selbst das Auftreten der einzelnen Haarfarben läßt zwischen den Slovenen und den Deutschen dieser zwei Nachbarländer bloß geringe Unterschiede wahrnehmen, indem bei den Slovenen wohl etwas mehr dunkle und weniger lichte Haare anzutreffen sind als bei den Deutschen in Kärnten (44% dunkle, 36% lichte) und umgekehrt etwas weniger dunkle und mehr lichte als bei den deutschen Steirern (50% dunkle, 28% lichte). Demgemäß überwiegen unter der ganzen ostalpenländischen männlichen Bevölkerung die dunklen Haare (44 bis 55%), gegen welche die lichten (21 bis 36%) weit zurücktreten, noch viel mehr die mischfarbigen hellbraunen (19 bis 33%). Die dunklen Haare haben ihr stärkstes Verbreitungsgebiet in den östlichen Grenzländern (Niederösterreich, Steiermark), nach Westen hin abnehmend, die lichten in den westlichen Ländern und nach Osten hin abnehmend.

In den einzelnen Ländern stimmen die Slovenen untereinander bezüglich der Häufigkeit der einzelnen Haarfarben nicht überein, wenn auch im allgemeinen überall die dunklen Haare vorherrschen.

So hat auffallender Weise das südlichste Gebiet, das Küstenland mit Triest, die meisten Blonden (65 = 36·7%), Krain (209 = 33·1%) schon weniger, Steiermark (380 = 29·1%) und Kärnten (104 = 28·1%) die wenigsten, letzteres im vollen Gegensatze zu seiner deutschen Bevölkerung.

Bezüglich der hellbraunen Haare steht Steiermark (314 = 24%) mit Kärnten (74 = 20%) obenan; in Krain (82 = 13%) sind dieselben schon seltener, am seltensten im Küstenlande mit Triest (17 = 9·6%), und sind im ganzen die Verschiedenheiten größer als bei den blonden Haaren.

Die braunen Haare wieder finden sich in Kärnten (171 = 46·3%), dann zunächst in Krain (287 = 45·5%) und dem Küstenlande mit Triest (76 = 42·9%) häufiger als in Steiermark (516 = 39·5%); freilich geringere Unterschiede, als bei den zwei vorigen.

Mit schwarzem Haar gibt es die meisten Slovenen im Küstenlande mit Triest (18 = 10·1%), weniger in Krain (42 = 6·6%) und Steiermark (82 = 6·2%), die wenigsten in Kärnten (15 = 4·6%).

Die dunklen Haare umfassen also in diesen Ländern die Hälfte und etwas mehr der männlichen Slovenen, mit einziger Ausnahme Steiermarks; denn sie betreffen im Küstenlande mit Triest 53·1% (94 Mann), in Krain 52·2% (329), in Kärnten 50·9% (188), in Steiermark aber bloß 45·8% (598).

Vergleichen wir nun unsere Slovenen mit den anderen slavischen Völkern, so zeigt sich, daß ihre nächsten Nachbarn, die Serbokroaten des kroatischen Küstenlandes, noch

mehr jene von Istrien viel weniger lichte (erstere 16%, Istrien 15%), dagegen viel mehr dunkle Haare besitzen (kroatisches Küstenland 65%, Istrien 71%); bezüglich der hellbraunen Haare wird der Unterschied minder auffällig, obgleich auch diese bei den Slovenen höhere Zahlen erreichen als im kroatischen Küstenlande (18%) und in Istrien (14·6%).

Der gleiche Unterschied tritt noch greller hervor gegenüber den Serbokroaten Dalmatiens und Bosniens, unter welchen nur äußerst wenige lichthaarige (Dalmatien 8%, Bosnien 9·7%), weit vorwiegend dunkelhaarige (Dalmatien 78%, Bosnien 71·5%) vorkommen; die Anzahl der Männer mit hellbraunem Haar (Dalmatien 14%, Bosnien 18·7%) aber ist nur wenig geringer als bei den Slovenen.

Ganz ähnlich, wenngleich minderen Grades ist es auch den Czechen gegenüber, welche nach meinen Aufnahmen an 344 Mann etwas mehr braune (45%), weniger blonde (26%) und auch im ganzen weniger lichte (28%) und mehr dunkle Haare (52%), dafür gleichviel hellbraune (20%) wie die Slovenen aufweisen.

Ganz anders gestaltet sich ihr Vergleich mit den anderen Nordslaven; denn sowohl bei den Polen, als auch bei den Ruthenen Galiziens (Majer und Kopernicki) finden sich die dunklen Haare viel seltener (Polen 18·6%, Ruthenen 34%), dagegen bei den Polen lichte (45%) viel häufiger, während die Ruthenen ebenso oft lichte Haare wie die Slovenen besitzen; beide Völker aber haben viel öfter hellbraune Haare (Polen 36·4%, Ruthenen 34%).

Die Kleinrussen Podoliens hätten nach Talko-Hrinzewicz sowohl mehr lichte (39%), als auch dunkle Haare (54·6%), dagegen viel seltener hellbraune (6·4%), falls nicht etwa eine andere Abgrenzung der Farben platzgegriffen hat.

Unter den Weißrussen gibt es nach Jantschuk[1]) etwas mehr Männer mit dunklem (52%) und hellbraunem Haar (23·8%), dafür weniger lichthaarige (26%); unter den Großrussen nach Sograf[2]) gleichfalls nur wenig mehr dunkelhaarige (53%) als unter den Slovenen. Bei den Großrussen hat Sograf leider lichte und hellbraunhaarige zusammengenommen (49%?), wodurch eine Vergleichung der einzelnen Farben unmöglich wird.

Nach dem Angeführten läßt sich im allgemeinen behaupten, daß die Slovenen rücksichtlich der lichten und dunklen Haarfarben den Süd- und Ostslaven (in Rußland) durch das Vorherrschen der letzteren Farbe viel mehr ähneln als den Polen und Ruthenen, daß sie jedoch ihren nördlichen Nachbarn, den Deutschen in Kärnten und Steiermark, sowie den Czechen viel näher stehen als ihren nächsten slavischen Nachbarn in Istrien, Dalmatien und Bosnien.

Sowie bei allen von mir untersuchten Völkern gehören auch bei den Slovenen krause Haare (10 = 0·4%) zu den Seltenheiten und gleichen sie hierin den slavischen Bewohnern Bosniens und der Herzegowina (0·1%) sowie den Deutschen in Kärnten (0·5%), Steiermark (0·3%) und Salzburg (0·1%) mehr als den Czechen (2·6%), den Serbokroaten der adriatischen Küstenländer (2·3%) und den Deutschen in Nieder- (2%) und Oberösterreich (1·2%). — Trotz der kleinen Zahl von Individuen sind krause Haare sowohl bei Blonden und Hellbraunen (je 1), als auch bei Braunen (5) und Schwarzen (3) vertreten, daher bei dunklem Haar (0·6%), etwas häufiger als bei lichtem (0·1%).

Die Haarfarbe, für sich allein betrachtet, bleibt ohne Einfluß auf die Körpergröße: denn blonde (1682 *mm*), hellbraune und braune Slovenen (1683 *mm*) besitzen genau dieselbe Statur, welche nur die schwarzhaarigen (1690 *mm*) übertreffen; zusammengefaßt jedoch als lichte (1682 *mm*) und dunkle Haare (1684 *mm*) verschwindet abermals dieser Unterschied.

[1]) und [2]) Stiedas Referate im Archiv für Anthropologie. Bd. XXVI.

III. Farbe der Augen.

Die meisten Slovenen haben blaue Augen (788 = 31·3%), an welche sich mit fast gleicher Zahl die braunen (773 = 31·1%) anreihen; ihnen zunächst folgen die grauen Augen (542 = 21·8%), dann mit bedeutend geringerer Zahl die graubraunen (329 = 13·2%), während die grünlichen (47 = 1·8%) und vorzüglich die schwarzen Augen (2 = 0·1%) bloß sehr selten vorkommen.

Die lichten Augen (1330 = 53·6%) sind also viel zahlreicher als die dunklen (775 = 31·2%), die mischfarbigen (376 = 15·1%) am spärlichsten.

Gegenüber den Kärntner Deutschen (lichte 62%, dunkle 28%, mischfarbige 10%) finden sich bei den Slovenen viel weniger lichte, dafür mehr dunkle und mischfarbige Augen, während den Deutschen Steiermarks (lichte 53%, dunkle 29%, mischfarbige 17%) gegenüber die Slovenen gleich oft lichte, wenig mehr dunkle und weniger mischfarbige Augen aufweisen.

Bezüglich der lichten Augen sei bloß noch hervorgehoben, daß blaue bei den Slovenen wohl seltener als bei den Deutschen in Kärnten (35%), aber häufiger als bei den Deutschen in Steiermark (27%) vorkommen, die grauen dagegen seltener als bei den Deutschen in beiden genannten Ländern (Kärnten 27%, Steiermark 26%).

	Augen						
	blau	grau	grau-braun	grün	braun	licht	misch-farbig
Küstenland, Triest	31·6	19·2	6·7	3·9	38·4	50·8	10·6
Krain	30·1	22·0	12·5	3·9	31·2	52·1	16·4
Kärnten	34·4	23·8	11·1	0·8	29·8	58·2	11·9
Steiermark	31·8	21·5	15·0	0·9	30·6	53·3	15·9

Die einzelnen Länder bieten bezüglich der Augenfarben bei den Slovenen bloß geringe Unterschiede. Obwohl im allgemeinen überall die lichten Augen weitaus am öftesten bei mehr als der Hälfte der Männer, viel weniger häufig die dunklen, ungefähr bei einem Drittel, die Mischfarben aber am spärlichsten vorkommen, so ergibt obige Zusammenstellung doch, daß die Slovenen in Kärnten die meisten blauen und grauen, daher im ganzen die meisten lichten und die wenigsten dunklen Augen besitzen, im Gegensatze zu jenen des Küstenlandes, wo das Gegenteil der Fall ist; ferner, daß die Krainer und steirischen Slovenen die meisten mischfarbigen Augen haben, mit den übrigen Augenfarben aber zwischen den beiden zuvor genannten Ländern zu stehen kommen.

In dieser Beziehung offenbaren sich bei den Slovenen auffallend geringere Verschiedenheiten als zwischen den Deutschen dieser Alpenländer, wo die blauen Augen 18·5% (Salzburg) bis 35·5% (Kärnten), die grauen 16% (Niederösterreich) bis 34% (Salzburg), die graubraunen 9% (Kärnten) bis 26% (Niederösterreich), die braunen, also dunklen 21% (Salzburg) bis 31% (Niederösterreich), die lichten daher 42% (Niederösterreich) bis 62% (Kärnten), die mischfarbigen 10% (Kärnten) bis 26% (Niederösterreich) ausmachen.

In unserem Alpengebiete sind daher die lichten Augen bei der männlichen Bevölkerung die weitaus vorherrschenden (42 bis 62%), ganz im Gegensatze zu den Haaren; die dunklen Augen bilden wohl die ansehnliche Minorität von 21 bis 31%, die mischfarbigen die Minderzahl (10 bis 26%).

Verglichen mit den serbokroatischen Bewohnern Istriens, des kroatischen Küstenlandes, Dalmatiens, Bosniens und der Herzegowina unterscheiden sich die Slovenen durch geringeres Vorkommen der dunklen, dagegen häufigeres der lichten und mischfarbigen Augen; denn unter den ersteren finden sich dunkle Augen von 45% (Istrien) bis 63% (Dalmatien), lichte von 29% (Dalmatien) bis 46% (Istrien) und mischfarbige nur 6% (kroatisches Küstenland) bis 9% (Istrien). Die Mischfarben erreichen nur in Bosnien die gleiche Prozentzahl wie bei den Slovenen.

Ziehen wir die entfernteren Slaven heran, wofür trotz der reichen russischen Literatur leider nur wenig Vergleichbares sich vorfindet, so haben die Slovenen weniger graue, mehr braune und blaue Augen als die Czechen (graue 29%, braune 28%, blaue 27%) und galizischen Polen (graue 46·9%, braune 29·1% und blaue 11·5%); den Ruthenen gegenüber weniger braune (38·9% Kopernicki, 38·2% Talko-Hrinzewicz, 42·5% Diebold), aber mehr blaue Augen (18·9% Kopernicki, 15% Diebold).

Die Weißrussen besitzen auffallend mehr mischfarbige (41·7% Jantschuk) und weniger dunkle Augen (9·7%).

Ganz wie bei der Haarfarbe zeigt sich auch die Farbe der Augen für sich allein einflußlos auf die Körperlänge; denn die so geringen Unterschiede von 1684 *mm* bei den Slovenen mit blauen, 1687 *mm* mit grauen, 1680 *mm* mit graubraunen, endlich 1682 *mm* mit dunklen Augen kann man wohl unberücksichtigt lassen. Diesbezüglich stimmen die Slovenen überein mit den Deutschen in Niederösterreich, Salzburg und Steiermark, nicht aber mit jenen Kärntens, bei welchen die blauäugigen Männer um 1 *cm* kleiner als die dunkeläugigen und mit jenen Oberösterreichs, bei welchen wieder die blauäugigen um 2 *cm* größer sind als die dunkeläugigen.

Wie verhalten sich nun die Farben der Haare und Augen zueinander?

Nach der Tabelle I finden sich blaue Augen am häufigsten bei rotem (55·5%) und blondem Haar (54·6%), bei mehr als der Hälfte aller, bedeutend weniger schon bei hellbraunen Haaren (33·4%), bei einem Drittel aller, noch viel weniger bei braunem (17·9%), am spärlichsten bei schwarzem Haar (5%).

Die grauen Augen gleichen in ihrer Verteilung durchaus nicht den blauen, wenn sie auch bei den Blondhaarigen (24·6%) am öftesten beobachtet werden; denn die hellbraunen Haare vergesellschaften sich fast ebenso oft (23·4%) mit ihnen und selbst die braunen Haare (20%) und die schwarzen (17·1%) bleiben nur wenig dahinter zurück; bei rotem Haar aber sind graue Augen (14·8%) am seltensten.

Mit den graubraunen Augen nehmen wieder die hellbraunen Haare (18·6%) den ersten Platz ein, denen mit wenig geringerer Zahl die braunen Haare (16·1%) folgen; rothaarige besitzen schon seltener graubraune Augen (11·1%), am seltensten blond- (7·1%) und schwarzhaarige (6·9%).

Die grünlichen Augen trifft man bei rotem Haar (3·7%) etwas häufiger als bei schwarzem (2·5%), blondem (2·1%) und braunem Haar (2%), am seltensten bei hellbraunem (1%).

Die Anzahl der braunen, also dunklen Augen, zu welchen der Kürze halber die zwei schwarzen mit einbezogen wurden, wächst von den blonden Haaren, wo sie ihre kleinste Zahl (11·4%) aufweisen, ununterbrochen bei rotem Haar (14·8%), hellbraunem (23·4%) und braunem (43·9%) bis zu ihrem Maximum bei schwarzem Haar (68·5%), welche Reihenfolge jener der blauen Augen fast vollkommen entgegengesetzt ist.

Fassen wir die einzelnen Farbenstufen zusammen, so sehen wir, daß lichte Haare sich vorzüglich mit lichten Augen (78·9%), dunkle Haare mit dunklen Augen (47·1%) paaren, letztere freilich nicht in dem ausgesprochenen Grade wie die ersteren; denn bei

dunklem Haar kommen immer noch ansehnlich viel lichte Augen (35·8%), bei lichtem Haar aber nur wenig dunkle Augen (11·5%) vor.

Die mischfarbigen Augen sind bei dunkelhaarigen Männern (17%) viel häufiger als bei lichthaarigen (9·4%), am häufigsten aber bei der Mischfarbe der Haare, der hellbraunen (19·7%), welche mit der Zahl ihrer lichten (56·8%) und dunklen Augen (23·4%) in der Mitte zwischen den licht- und dunkelhaarigen, jedoch näher den ersteren steht.

Rücksichtlich der Kombination zwischen Augen- und Haarfarben stimmen die Slovenen mit den Deutschen Innerösterreichs überein.

IV. Farbe der Haut.

Haare	Zahl	Haut											
		weiß		gelblich		licht		bräunlich		braun		dunkel	
			%		%		%		%		%		%
Rot . . .	27	24	88·8	3	11·1	27	100·0	—	—	—	—	—	—
Blond . .	758	593	78·2	100	13·1	693	91·4	59	7·7	6	0·7	65	8·5
Licht . .	785	617	78·5	103	13·1	720	91·7	59	7·5	6	0·7	65	8·2
Hellbraun .	487	275	56·4	140	28·7	415	85·2	63	12·9	9	1·8	72	14·7
Braun . .	1050	483	46·0	269	25·6	752	71·6	252	24·0	46	4·3	298	28·3
Schwarz .	159	53	33·3	46	28·9	99	62·2	46	28·9	14	8·8	60	37·7
Dunkel . .	1209	536	44·3	315	26·0	851	70·3	298	24·6	60	4·9	358	29·6
Summe	2481	1428	57·5	558	22·4	1986	80·0	420	16·9	75	3·0	495	19·9

Vorstehende Zusammenstellung läßt deutlich erkennen, daß die Slovenen mit rotem Haar durchaus lichte Haut, nur selten gelbliche (11·1%) und ganz besonders vorherrschend weiße Haut (83·8%) besitzen.

Bei den Blondhaarigen bilden wohl auch die mit lichter Haut (91·4%) die größte Überzahl, unter welchen etwas mehr schon mit gelblicher (13·1%) vorkommen; allein es finden sich, wenn auch spärlich, doch schon solche mit bräunlicher (7·7%), ja selbst brauner (0·7%), im ganzen 8·5% mit dunkler Haut.

Die hellbraunen Haare vereinigen sich weniger oft mit weißer (56·4%), dafür viel öfter mit gelblicher Haut (28·7%), so daß die lichte Haut (85·2%) immer noch beträchtlich in der Überzahl bleibt, jedoch auch die dunkle (14·7%) mit mehr bräunlicher (12·9%) und brauner Haut (1·8%) sich mehr bemerkbar macht.

Die weiße Haut (46%) nimmt noch mehr ab bei braunem Haar, was mit der gelblichen (25·6%) zusammen nur 71·6% lichte, viel weniger als bei den lichteren Haaren ergibt; dagegen hat die Individuenzahl mit dunkler Haut (28·3%) sowohl bezüglich der bräunlichen (24%), als auch der braunen Haut (4·3%) zugenommen.

Bei den dunkelsten, den schwarzen, Haaren findet sich weiße Haut (33·3%) am seltensten, die gelbliche (28·9%) wohl häufiger als bei dem lichten und braunen, jedoch ebenso oft wie bei den hellbraunen Haaren, und machen also die Männer mit lichter Haut wohl nur 62·2%, weniger als bei allen anderen Haarfarben, wenngleich doch noch mehr als die Hälfte aus. Die dunkelhäutigen (37·7%), mehr als ein Drittel, sind bei ihnen am zahlreichsten, was auch im einzelnen von den Männern mit bräunlicher (28·9%) und brauner Haut (8·8%) gilt.

Je lichter also die Haare, desto mehr nimmt die Zahl der Männer mit lichter Haut zu, mit dunkler ab und umgekehrt, je dunkler das Haar, desto mehr Männer mit dunkler

und weniger mit lichter Haut. ein Befund, übereinstimmend mit den Deutschen in Kärnten und Steiermark.

Im allgemeinen gibt es daher unter den Slovenen 57·5%, mehr als die Hälfte, Männer mit weißer, 22·4% mit gelblicher, 16·9% mit bräunlicher und bloß 3% mit brauner Haut; die mit lichter Haut (80%) bilden also die überwiegende Mehrheit, da die dunkelhäutigen bloß ein Fünftel (19·9%) ausmachen.

In dieser Hinsicht ähneln die Slovenen mehr den Deutschen Steiermarks (84% lichte, 15% dunkle Haut) als jenen Kärntens (67% lichte, 33% dunkle).

Rücksichtlich der Bewohner Bosniens und der Herzegowina fällt bei den Slovenen die weit geringere Anzahl der Männer mit dunkler Haut (55% bei den Bosniern). dagegen die ebensoviel größere der lichthäutigen (45% bei den Bosniern) auf. Mit den Polen und Ruthenen Galiziens läßt sich nach Majer und Kopernicki eine Vergleichung nicht gut durchführen; denn sie geben für die Polen 34·8%, für die Ruthenen 31·9% weiße, für erstere 15·1%, für die letzteren 12·2% bräunliche Haut (wie bei den Zigeunern) an, Zahlen, welche in beiden Farbentönen hinter den Slovenen zurückbleiben. Dagegen nennen sie eine von der Sonne etwas verbrannte Hautfarbe als die vorherrschende beider Völker (Polen 50·1%, Ruthenen 55·9%).

Die Czechen (344 Mann) zeigen eigentümlicherweise weniger oft weiße Haut (47%) und braune (2%), dafür öfter gelbliche (29%) und bräunliche (22%), also im ganzen weniger lichthäutige (76%) und mehr dunkelhäutige Männer (24%) als die Slovenen.

V. Typen.

Die meisten Männer gehören zum hellen Typus (lichte Haare, lichte Augen), nämlich 620 (24·9%), ein Viertel; diesen zunächst folgt der andere reine Typus, der dunkle (dunkle Haare, dunkle Augen) mit 570 Mann (22·9%), dem vorigen fast nicht nachstehend; dann kommen die Mischtypen, und zwar zuerst der am meisten vertretene dunkle (dunkle Haare, lichte Augen) mit 433 Mann (17·4%), nachher der hellbraune (solche Haare mit blauen, grauen und dunklen Augen) mit 391 Mann (15·7%), weiters der graubraune (solche Augen bei allen Haarfarben) mit 329 Mann (13·2%), schließlich der lichte (lichte Haare, dunkle Augen) bloß mit 91 Mann (3·6%) und der wie immer am spärlichsten vorkommende grünliche (solche Augen bei allen Haarfarben) mit 47 Mann (1·8%).

Demnach zählen etwas weniger als die Hälfte zu den reinen Typen (47·8%), etwas mehr als die Hälfte der Männer zu den Mischtypen (51·7%).

In den einzelnen Ländern ist das Auftreten der verschiedenen Typen nicht ganz gleich; so kommt im Küstenlande am häufigsten der helle (28·8%), aber zugleich auch der dunkle Typus (27·6%), außerdem noch der lichte Mischtypus (6·2%) und der grünliche (3·9%), am seltensten der hellbraune (9%) und graubraune Mischtypus (6·7%) vor. Überhaupt sind da die reinen Typen (56·4%) am zahlreichsten, die Mischtypen (43·3%) am seltensten.

Unter den Kärntner Slovenen wieder findet sich der helle Typus (22·7%) und grünliche Mischtypus (0·8%) am seltensten, der hellbraune (18·4%) und dunkle Mischtypus (20%) am öftesten, und sind hier die reinen Typen (45·7%) seltener, die Mischtypen (54%) zahlreicher als in den anderen slovenischen Ländern.

Die steirischen Slovenen weisen die kleinste Zahl des dunklen Typus (22·1%), des lichten (2·2%) und des dunklen Mischtypus (15·7%), dafür die größte Zahl des graubraunen (15%) und gleich den kärntnerischen des hellbraunen Mischtypus (18·3) auf.

Die Krainer Slovenen nähern sich bezüglich des hellen Typus (25·8%) den steirischen, bezüglich des dunklen Typus (23·3%), des graubraunen (12·5%) und dunklen Mischtypus (19·3%), den kärntnerischen, rücksichtlich des hellbraunen (10·6%) und grünlichen (3·9%) den küstenländischen Slovenen, während sie hinsichtlich der Zahl der reinen (49·1%) und der Mischtypen (50·5%) den anderen Slovenen näher stehen.

Typus	Slovenen	Deutsche					Dalmatiner Slaven	Bosniaken	Czechen
		Kärnten	Steiermark	Salzburg	Oberösterreich	Niederösterreich			
Heller	24·9	28·8	22·0	15·5	26·5	14·2	7·5	7·3	20·0
Dunkler	22·9	18·8	21·5	14·3	17·6	23·2	51·7	42·9	20·0
Reine Typen	47·8	47·6	43·5	29·8	44·2	37·4	59·3	50·3	40·1
Lichter Mischtypus	3·6	3·6	3·3	1·3	2·3	2·8	1·5	1·6	3·4
Dunkler »	17·4	20·5	19·1	17·3	14·4	15·8	17·8	17·7	25·8
Hellbrauner »	15·7	18·0	16·4	25·6	15·2	17·4	13·7	15·4	14·5
Graubrauner »	13·2	8·9	14·8	25·8	23·5	26·1	7·6	14·8	15·4
Grünlicher »	1·8	1·0	2·6	—	—	—	—	0·05	0·5
Mischtypen	51·7	52·3	56·3	70·1	55·7	62·5	40·7	49·7	59·8

Mit der Zahl der reinen Typen gleichen die Slovenen den Deutschen in Kärnten, mit dem Unterschiede, daß bei den Slovenen der helle Typus spärlicher, dafür der dunkle häufiger vorkommt; die deutschen Steirer, die überhaupt reine Typen weniger aufweisen, haben sowohl weniger Männer des hellen als auch des dunklen Typus.

Hinsichtlich der Anzahl der Mischtypen stehen die Slovenen ebenfalls den Kärntner Deutschen ganz gleich, damit hinter den steirischen Deutschen zurückbleibend. Im einzelnen stimmen sie mit den genannten Deutschen rücksichtlich des Vorkommens der verschiedenen Mischtypen überein, nur finden sich merkwürdigerweise gerade bei den Slovenen weniger Männer des dunklen Mischtypus und auch des hellbraunen.

Nach obiger Zusammenstellung haben die Deutschen durchaus weniger Männer mit reinen Typen und mehr mit Mischtypen als die Slovenen, was im größten Maße von Salzburg und Niederösterreich gilt. Überall, auch bei den Slovenen, ist der helle Typus mehr oder weniger zahlreicher als der dunkle, mit alleiniger Ausnahme Niederösterreichs, wo das Gegenteil der Fall; durchaus sind die Mischtypen zahlreicher als die reinen.

Während bei den Slovenen, den Deutschen in Kärnten und Steiermark unter den Mischtypen der dunkle der häufigste ist, tritt an dessen Stelle der graubraune in Salzburg, Ober- und Niederösterreich und nebstbei der hellbraune, welcher wohl auch bei allen ersteren die zweite Stelle einnimmt.

Aus Vorstehendem ist der Schluß zu ziehen berechtigt, daß die Slovenen weniger gemischt sind als die Deutschen Innerösterreichs; weiters, daß bei der Gesamtbevölkerung unserer Alpenländer (außer Tirol) der helle Typus nach Süden hin zunimmt, gleichwie auch die Zahl der reinen Typen; endlich, daß die Mischtypen im Gegensatze dazu von Süden gegen Norden an Zahl zunehmen, also die Kreuzung im Süden weniger stattgefunden hat als im Norden, wo Salzburg und Niederösterreich die meist gemischte Bevölkerung aufweisen.

Leider ist es bis jetzt nicht durchführbar, unsere Slovenen den anderen Slaven diesbezüglich zu vergleichen, indem hinsichtlich der Typen nur meine Untersuchungen vorliegen.

Den Adriaslaven gegenüber sind unter den Slovenen viel mehr Männer des hellen, jedoch viel weniger des dunklen Typus und im ganzen weniger reine Typen. Das Gegenteil bei den Mischtypen, welche bei den Adriaslaven (Istrien, kroatisches Küstenland und Dalmatien) viel seltener auftreten. Im einzelnen finden sich unter den Slovenen fast ebensoviele Männer des dunklen Mischtypus wie bei den genannten, aber mehr des hellbraunen, graubraunen und lichten Mischtypus.

Auch die Serbokroaten Bosniens und der Herzegowina weisen, ähnlich den vorigen, viel weniger Männer des hellen und mehr des dunklen Typus, im ganzen mehr reine Typen auf und gleichfalls weniger Mischtypen, obgleich hier die Unterschiede nicht so ansehnlich sind wie bezüglich der vorigen. Auch bei ihnen ist der dunkle Mischtypus in fast derselben Zahl, aber auch der hellbraune, vertreten wie bei den Slovenen, aber der graubraune etwas stärker, der lichte ebenfalls schwächer.

Darnach unterscheiden sich die Slovenen diesfalls von diesen Südslaven mehr als von ihren deutschen Nachbarn.

Verglichen mit den Czechen, sehen wir bei den Slovenen mehr reine Typen, sowohl mehr Männer des hellen als auch des dunklen Typus, dagegen weniger Mischtypen, besonders weniger Männer des dunklen Mischtypus; dies spricht auch bei den Czechen für eine stärkere Mischung als bei den Slovenen.

Im allgemeinen bleiben, wie bei den Deutschen in Steiermark und Niederösterreich und bei den Bosniaken, die verschiedenen Typen ohne Einfluß auf die Körperlänge; denn alle besitzen die gleiche von 168 *cm* und einigen Millimetern (1680 bis 1688 *mm*); bloß der grünliche Mischtypus zeichnet sich durch eine etwas kleinere Statur (von 1678 *mm*) aus.

Nach den einzelnen Ländern sind alle Typen in Krain etwas kleineren Wuchses als in den übrigen Ländern, von welchen die verschiedenen Typen der Slovenen in Kärnten und Steiermark einander ganz gleichen; überall übertrifft der dunkle Mischtypus alle anderen Typen an Statur. Das Küstenland mit Triest hat unter allen beim hellen Typus (1694 *mm*) und beim dunklen Mischtypus (1698 *mm*) die größte Körperlänge und entgegen allen übrigen Slovenen beim hellen Typus einen höheren Wuchs als beim dunklen (1683 *mm*).

VI. Kopfmaße.

Ihre größte Kopflänge berechnet sich durchschnittlich auf 185 *mm*, schwankt aber im einzelnen von 160 *mm* (bei einem Brachycephalus aus Kärnten) bis 210 *mm* (bei einem Dolichoiden aus Steiermark); die größte Breite auf 156 *mm* mit Schwankungen von 132 bis 179 *mm* (beide bei küstenländischen Slovenen).

Mit der Kopflänge gleichen sie den Salzburger Deutschen, stehen aber allen übrigen Deutschen Innerösterreichs nach; mit der Kopfbreite wieder kommen sie den Deutschen Steiermarks gleich, alle übrigen übertreffend.

Nach diesen Durchschnittsmaßen besitzen die Slovenen den Längenbreiten-Index von 843, sind also ausgesprochen brachycephal und zugleich mehr brachycephal als ihre deutschen Nachbarn, bei welchen der Breiten-Index 81 (Kärnten) oder höchstens 82 (in den übrigen Ländern) beträgt. Dagegen stimmen sie diesbezüglich mit ihren italienischen Nachbarn im Westen, den Furlanern, überein, welchen nach Livi (Anthropometria militare, Roma 1896) der mittlere Breiten-Index von 84 bis 85 zukommt.

Dieser Breiten-Index des Kopfes, nach meinen Untersuchungen bei den österreichischen Slaven um 2% verringert, gibt für den Schädel den Index von 82, also gleichfalls ausgesprochene Brachycephalie.

Halten wir Umschau unter den slavischen Völkern:

Volk	Zahl	Kopf			Autor
		Länge	Breite	Index	
Bosnier	3803	182	156	857	Weisbach.[1])
Czechen	344	186	159	854	»
Galizische Polen	1078	180	152	844	Majer, Kopernicki.[2])
Russische Polen	226	185	150	808	Elkind.[3])
Ruthenen (Galizien)	870	182	152	833	Majer, Kopernicki.[2])
» (Bukowina)	200	182	153	841	Himmel.[4])
» (Rußland)	200	183	155	845	Diebold.[5])
» (Podolien)	251	184	151	821	Talko-Hrinzewitsch.[6])
Weißrussen	1102	182	152	832	» »
Großrussen	28793	186	155	828	Sograf.[7])
» Gouvernement Wladimir	?	188	155	825	»
» » Jaroslaw	?	185	152	827	»
» » Kostroma	?	183	156	852	»
Slovenen	2481	185	156	843	Weisbach.

Die Slovenen haben einen etwas längeren, ebenso breiten, daher etwas weniger brachycephalen Kopf als die Serbokroaten Bosniens und der Herzegowina; die Czechen, deren Kopf in beiden Maßrichtungen, besonders rücksichtlich der Breite größer ist, sind ebenfalls etwas mehr brachycephal; die galizischen Polen besitzen die ganz gleiche Brachycephalie, beide Kopfmaße aber kleiner, während die russischen Polen bei gleicher Kopflänge eine bedeutend geringere Breite und daher auch einen Index aufweisen, nach welchen ihr Schädel keinesfalls mehr zu den Brachycephalen gerechnet werden kann.

Die galizischen Ruthenen sind bei kleineren Kopfmaßen etwas weniger brachycephal, jene der Bukowina mit ebenfalls kleineren Kopfmaßen von der gleichen Brachycephalie wie die Slovenen, ebenso die angrenzenden russischen Ruthenen (Kleinrussen), während wieder jene Podoliens weniger brachycephal sind.

Auch die Weißrussen zeigen sich mit kleineren Kopfmaßen weniger brachycephal als die Slovenen, welchen an Brachycephalie die Großrussen ziemlich weit nachstehen, trotzdem die beiderseitigen Kopfmaße bloß wenig verschieden sind; deren Brachycephalie erscheint in den Gouvernements Wladimir und Jaroslaw viel geringer als im Gouvernement Kostroma, wo sie sogar jene der Slovenen übertreffen und jener der Bosnier gleichen.

Die Längenbreiten-Indices der Slovenen bewegen sich in den Einzelfällen zwischen den weit entlegenen Grenzwerten von 692 bei einem Kärntner (keineswegs Skophocephalen) bis zu 1012 bei einem Küstenländischen (siehe Tabelle II), schwanken also viel weiter als bei den Alpenländerdeutschen (70 bis 98), ja selbst bei den Bosniern (72 bis 100).

[1]) Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. Bd. XXV.

[2]) Charakterystyka fizyczna ludności Galicyjskiéj. Krakau 1867.

[3]) Die Weichselpolen. Referat von Prof. Stieda, Archiv für Anthropologie. Bd. XXVI, S. 881.

[4]) Körpermessungen in der Bukowina. Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. Bd. XVIII, [S. 83].

[5]) Ein Beitrag zur Anthropologie der Kleinrussen. Dorpat 1886.

[6]) Zur Anthropologie der Bevölkerung Podoliens. Referat von Prof. Stieda, Archiv für Anthropologie. Bd. XXVI, S. 203. — Zur Anthropologie der Bevölkerung Littauens und Weißrußlands. Petersburg 1894. Gleiches Referat, am gleichen Orte. Bd. XXIV, S. 380.

[7]) Anthropologische Untersuchungen der männlichen großrussischen Bevölkerung des Gouvernements Wladimir, Jaroslaw und Kostroma. Moskau 1892. Referat von Prof. Stieda, Archiv für Anthropologie. Bd. XXVI, S. 860.

Unter den Indices von 79 an abwärts sind extrem dolichocephale bloß vereinzelt (11), jene von 79 (111), 78 (81) und 77 (69) die häufigsten, unter den Übergangsindices der von 81 viel häufiger (202) als der von 80 (145). — Die nächste Gruppe der Indices von 82 bis einschließlich 86 zählt die meisten Einzelfälle, ganz besonders der Index von 83 (296) und 84 (249); die folgenden drei Indices von 87 bis 89 haben gleichfalls noch recht zahlreiche Vertreter (169 bis 112), welche weiter aufwärts immer rascher abnehmen, so daß der Index von 90 und 91 noch 55 und 54 Individuen, jene von 92, 93 und 94 bloß 18, 16 und 24, alle übrigen höheren nur mehr einzelne Individuen aufweisen.

Männer mit Indices von 79 abwärts zählen wir 333, solche mit Index 80 und 81 (die nach Abrechnung von 2% für den Schädel die durchaus nicht brachycephalen Indices 79 und 78 ergeben), 347 und solche mit Indices von 82 an aufwärts 1801, — demnach 13·4% Dolichoiden, 72·6% Brachycephale und 13·9% Übergangsformen, also die weit überwiegende Mehrzahl Brachycephale, ähnlich wie in unseren übrigen Alpenländern.

Unter den Slovenen sind durchaus weniger Dolichoiden und mehr Übergangsformen als unter den alpenländischen Deutschen (Dolichoiden 18·5% bis 31·5%, Übergangsformen 7·6% bis 10·6%), während die Zahl ihrer Brachycephali mit jener der Deutschen Steiermarks (73·4%), Salzburgs (72·3%) und Oberösterreichs (70·3%) fast übereinstimmt und nur jene der Deutschen in Kärnten (59%) und Niederösterreich (64·4%) übertrifft.

Die Bosnier haben viel mehr Brachycephali (83·9%), dafür weniger Dolichoiden (6·4%) und Übergangsformen (9·5%) als die Slovenen, von welchen sich auch die Czechen (344 Mann) durch selteneres Vorkommen der Dolichoiden (19 = 5·5%) und Übergangsformen (40 = 11·6%), aber viel häufigeres der Brachycephali (285 = 82·8%) unterscheiden.

Majer und Kopernicki rechnen zur Dolichocephalie die Indices bis einschließlich 77, zur Mesocephalie jene von 78 bis einschließlich 80, alle übrigen von 81 angefangen zur Brachycephalie. Sondern wir dementsprechend die Slovenen (Dolichocephale 5·6%, Mesocephale 13·5% und Brachycephale 80·6%), so finden wir bei ihnen fast die gleiche Zahl von Dolichocephalen wie bei den Polen (5%), aber weniger als bei den Ruthenen (8·2%); bezüglich der Mesocephalen stehen die Slovenen zwischen den Ruthenen (15·8%) mit etwas mehr und den Polen (10·9%) mit weniger und umgekehrt bezüglich der Brachycephali, an welchen die Slovenen etwas ärmer als die Polen (83%), aber reicher als die Ruthenen (75·9%) sind.

In Krain gibt es unter den Slovenen die allermeisten Brachycephali (81·1%) und wenigsten Dolichoiden (6·9%), im Gegensatze dazu bei den Slovenen in Kärnten die meisten Dolichoiden (19·7%) und wenigsten Brachycephali (62%), welche letzteren unter den küstenländischen Slovenen (76·2%) immer noch zahlreicher sind als unter den steirischen (70·9%), während deren Dolichoiden in nahezu gleicher Anzahl (12·9% Küstenland, 14·7% Steiermark) auftreten.

Die Übergangsformen finden sich in Kärnten (17·8%) am öftesten, seltener in Steiermark (14·2%) und Krain (11·9%), am seltensten im Küstenlande (10·7%).

Daraus ist zu schließen, daß in den südlicheren Ländern die nichtbrachycephalen Kopfformen seltener, die brachycephalen häufiger vorkommen als in den nördlicheren, wo daher mehr Beimischungen stattgefunden haben müssen.

Sämtliche Dolichoiden sowie auch die Übergangsformen besitzen die durchschnittliche Körperlänge von 1688 *mm*, welche bei den Brachycephalen mit 1682 *mm* etwas kleiner sich herausstellt, wie es, nur mehr ausgesprochen, bei den Deutschen in Salzburg, Ober- und Niederösterreich der Fall ist.

Blondhaarige Dolichoiden	1684 *mm*,	Übergangsformen 1688 *mm*,	Brachycephale 1680 *mm*.
Hellbraune »	1689 *mm*,	» 1686 *mm*,	» 1682 *mm*.

Braunhaarige Dolichoiden 1690 *mm*, Übergangsformen 1688 *mm*, Brachycephale 1681 *mm*.
Dunkelhaarige » 1691 *mm*, » 1687 *mm*, » 1682 *mm*.

Die größere Statur der Dolichoiden gegenüber den Brachycephalen bleibt auch in Geltung, wenn wir gleichzeitig die Haarfarbe berücksichtigen, nur ist bei den blonden der Unterschied geringer als bei den anderen Haarfarben.

Unter den Dolichoiden sind die blonden Männer etwas kleiner als die hellbraunen, die braunhaarigen und dunklen die größten; bei den Brachycephalen aber haben alle die gleiche Körperlänge.

Die Übergangsformen haben bei den Blonden eine wenig höhere Statur als die Lang- und Kurzköpfe, bei den hellbraunen und braun-dunkelhaarigen Männern stehen sie zwischen den etwas höher gewachsenen Dolichoiden und den kleineren Brachycephalen, freilich bloß geringe Verschiedenheiten darbietend.

Typus	Zahl	Dolichoide		Index 80 und 81		Brachycephale	
			%		%		%
Heller	620	80	12·9	88	14·1	452	72·9
Dunkler	570	80	14·0	81	14·2	409	71·7
Lichter Mischtypus	91	15	16·4	9	9·8	67	73·6
Dunkler »	433	52	12·0	53	12·2	328	75·7
Hellbrauner »	391	56	14·3	58	14·8	277	70·8
Graubrauner »	329	48	14·5	57	17·3	224	68·0
Grünlicher »	47	2	4·2	1	2·1	44	93·6
Alle Mischtypen	1291	173	13·4	178	13·7	940	72.8

Die Verteilung der Kopfformen in den einzelnen Typen ist mit wenig Ausnahmen eine ziemlich gleichmäßige, wie vorstehende Zusammenstellung ersichtlich macht.

Die meisten Dolichoiden finden sich beim lichten Mischtypus (16·4%, weniger beim graubraunen (14·5%) und hellbraunen Mischtypus (14·3%) und beim dunklen Typus (14%), welche untereinander ganz gleich, weniger beim hellen Typus (12·9%) und dunklen Mischtypus (12%), die wenigsten beim grünlichen Mischtypus (4·2%).

Dem entgegen sind die Brachycephali ungemein zahlreich beim grünlichen Mischtypus (93·6%), der hierin allen anderen weit vorangeht; dann folgt der dunkle Mischtypus (75·7%) und der lichte (73·6%), weiters mit wenig sich vermindernder Zahl der helle (72·9%) und dunkle Typus (71·7%), der hellbraune Mischtypus (70·8%) und mit den wenigsten Brachycephalen der graubraune Mischtypus (68%).

Die meisten Köpfe mit Indices 80 und 81 besitzt der graubraune Mischtypus (17·3%), ihm zunächst der hellbraune (14·8%), dann der untereinander gleiche dunkle (14·2%) und helle Typus (14·1%), schon weniger der dunkle Mischtypus (12·2%) und besonders der lichte (9·8%), die wenigsten wie bei den Dolichoiden der grünliche Mischtypus (2·1%). Diese Formen nähern sich demnach rücksichtlich ihrer Verteilung in den Typen viel mehr den Dolichoiden als den Brachykephalen.

Alle Mischtypen zusammengenommen weisen von jeder Kopfform nahezu die gleiche Anteilzahl auf wie die reinen Typen, von welchen sie dem hellen Typus ganz gleichen, bezüglich des dunklen jedoch etwas weniger Dolichoiden, aber mehr Brachycephali besitzen, was dem Befunde bei den Deutschen in Kärnten ganz entgegengesetzt ist.

Die Dolichoiden sämtlicher reinen und Mischtypen sind unter den Slovenen durchaus spärlicher als unter den Deutschen unserer Alpenländer; bezüglich der Brachycephalen aber gibt es bei den Slovenen eines jeden Typus wohl großenteils mehr als bei den Deutschen, ausnahmslos in Kärnten und Niederösterreich, wogegen Oberösterreich,

Salzburg und Steiermark bei einigen Typen die gleiche, bei anderen wieder eine größere Zahl von Kurzköpfen besitzen.

Typus	Dolichoide					Index 80 und 81					Brachycephale				
	Zahl	Körperlänge	Kopf			Zahl	Körperlänge	Kopf			Zahl	Körperlänge	Kopf		
			Länge	Breite	Index			Länge	Breite	Index			Länge	Breite	Index
Heller	80	1684	191	149	780	88	1695	187	151	807	452	1680	184	157	853
Dunkler	80	1689	191	148	774	81	1692	188	152	808	409	1680	184	158	858
Lichter Mischtypus	15	1692	191	148	774	9	1677	189	154	814	67	1684	185	159	859
Dunkler »	52	1691	192	149	776	53	1695	190	154	810	328	1687	184	159	864
Hellbrauner »	56	1688	190	148	778	58	1686	188	153	813	277	1682	183	157	857
Graubrauner »	48	1692	190	148	778	57	1668	187	152	812	224	1680	182	157	862
Grünlicher »	2	1664	190	149	784	1	1730	185	150	810	44	1677	181	157	867

Vorstehende Tabelle lehrt, wie die verschiedenen Typen sich rücksichtlich der Staturen und Kopfformen gestalten.

Die Dolichoiden des hellen Typus sind unbedeutend höheren Wuchses als seine Brachycephalen, welche beide hierin von den Übergangsformen (Index 80 und 81) übertroffen werden, die den höchsten Wuchs aufweisen.

Die etwas weniger breiten Dolichoiden des dunklen Typus sind höher gewachsen als jene des hellen, wie bei den Deutschen in Kärnten und Steiermark, und gleichfalls auch höher als ihre Brachycephalen, welche letzteren in beiden Typen sowohl die gleiche Körpergröße als auch die gleiche Kopfform besitzen; auch beim dunklen Typus zeichnen sich die Köpfe der zwei Übergangsindices durch die größte Körperlänge aus, welche jener beim hellen Typus fast ganz gleicht.

Beim lichten Mischtypus müssen ihrer geringen Zahl wegen die Dolichoiden und Übergangsformen außer Betracht bleiben; seine Brachycephalen gleichen an Kopfform jenen der zwei reinen Typen, obwohl beide Kopfmaße und auch die Körperlänge etwas größer sind.

Der dunkle Mischtypus besitzt bei den Dolichoiden und Brachycephalen eine höhere Statur als die vorausgegangenen Typen, und sind ebenfalls die Brachycephalen kleineren Wuchses als die Dolichoiden und wieder die Übergangsformen die größten. Die Köpfe der Dolichoiden sind ein wenig länger, die der Brachycephalen breiter als bei den früher angeführten Typen.

Beim hellbraunen Mischtypus sind die dolichoiden Männer die größten, die brachycephalen abermals die kleinsten und die Kopfmaße beider etwas kleiner als bei den entsprechenden Formen der früheren Typen; trotzdem aber bleiben die Kopfformen nach ihren Indices die gleichen wie bei diesen.

Auch beim graubraunen Mischtypus haben die Brachycephalen eine kleinere Statur als die Dolichoiden, welche diesfalls unter allen die höchstgewachsenen sind; hier sind ausnahmsweise die Männer mit Index 80 und 81 die kleinsten unter allen. Die dolichoiden Köpfe haben genau dieselbe Form wie beim hellbraunen Mischtypus, die brachycephalen eine etwas geringere Länge und daher eine relativ etwas größere Breite als beim genannten.

Die Männer des grünlichen Mischtypus mit brachycephalen Köpfen sind kleiner als alle anderen Brachycephali, ihre Köpfe unter allen die kürzesten und relativ breitesten.

Bei allen Typen sind also die Männer dolichoider Kopfformen höheren Wuchses als die brachycephalen, die Dolichoiden des graubraunen und dunklen Mischtypus die

größten, die des hellen Typus die kleinsten, bei den Brachycephalen jene des dunklen Mischtypus gleichfalls die größten, des grünlichen die kleinsten.

Auch bei den Deutschen Innerösterreichs fanden wir die Statur der Dolichoiden eines jeden Typus fast durchgehends größer als die der Brachycephalen, wovon nur der helle Typus und der dunkle Mischtypus in Kärnten, der dunkle Typus in Niederösterreich und Salzburg eine Ausnahme macht, deren Dolichoiden kleineren Wuchses als ihre Brachycephalen sind. Dem schließt sich teilweise Steiermark an, wo die Körperlänge der Männer beider Kopfformen beim hellen Typus und lichten Mischtypus die gleiche bleibt.

Während bei den Dolichoiden der Slovenen aller Typen die Kopfform dieselbe ist — bloß jene des hellen Typus besitzen etwas breitere Köpfe als alle anderen — haben ihre Brachycephali in den Mischtypen meistens ein wenig breitere Köpfe als in den reinen Typen, was ausnahmslos auch von den Köpfen mit Indices 80 und 81 gilt.

Bezüglich der Kopfform muß hervorgehoben werden, daß die Dolichoiden aller hinreichend vertretenen Typen sowohl bei den Slovenen als auch bei den alpenländischen Deutschen ihrem Index (77 und 78) nach die gleiche Gestalt aufwiesen, die Brachycephali aber bei den Deutschen (meist Index 84, bloß selten 85) etwas schmäler erscheinen als bei den Slovenen (85 und 86).

Die vorstehenden Untersuchungen ergeben folgende körperliche Eigenschaften der Slovenen:

Sie besitzen die durchschnittliche Körperlänge von 1683 *mm*, stehen also nahe der oberen Grenze des Mittelschlages, weshalb auch große Männer häufig (40%), kleine selten (4%) vorkommen, aber doch die Mittelstaturen (55%) die Hauptmasse ausmachen.

Die Mehrzahl (49%), fast die Hälfte, hat dunkle Haare, nicht ganz ein Drittel lichte (31%) und ein Fünftel (20%) hellbraune; bezüglich der Augen aber hat mehr als die Hälfte lichte (53%), und zwar mehr blaue (31%) als graue (22%), nicht ganz ein Drittel dunkle (31%), die wenigsten mischfarbige (15%).

Ihre Haut ist weit überwiegend licht (80%), und zwar viel öfter weiß (57%) als gelblich (22%) und nur bei einem Fünftel dunkel (20%).

Trotz der geringen Anzahl lichter Haare gehört doch ein Viertel aller zum hellen Typus (25%), welchem freilich der dunkle Typus (23%) nahezu gleichkommt, so daß also fast die Hälfte (48) dem reinen Typus zufällt und etwas mehr als die Hälfte (52%) den Mischtypen. Unter diesen letzteren gibt es mehr Männer des dunklen (17%) und hellbraunen (16%) als des graubraunen (13%), nur sehr wenige des lichten (4%) und grünlichen Mischtypus (2%).

Ihr Kopf ist durchschnittlich 185 *mm* lang und 156 *mm* breit, also mit dem Index von 84 ausgesprochen brachycephal und kommen Dolichoide (Index von 79 an abwärts) nur wenige (13%) vor.

Bei den verschiedenen Typen bleibt die Zahl der Dolichoiden und Brachycephalen mit wenig Ausnahmen fast gleich, was vorzüglich von den zwei reinen Typen gilt.

Die dolichoiden und brachycephalen Köpfe aller Typen sind je fast gleich; die dolichoiden Männer aber sind durchaus etwas höheren Wuchses (1688 *mm*) als die brachycephalen (1682 *mm*), und haben unter den Dolichoiden der graubraune und dunkle Mischtypus, unter den Brachycephalen ebenfalls der dunkle Mischtypus die größte Körperlänge — unter den Dolichoiden der helle Typus, unter den Brachycephalen der grünliche Mischtypus die kleinste.

Von den nächsten Deutschen (in Kärnten und Steiermark) unterscheiden sich die Slovenen durch häufigeres Vorkommen dunkler Augen, des dunklen Typus und überhaupt der reinen Typen, durch selteneres Vorkommen grauer Augen und der Mischtypen; außerdem durch größere Brachycephali und selteneres Auftreten von Dolichoiden.

Slovenen.

Tabelle I.

Land	Kopfform	Rote Haare					Blonde Haare					Hellbraune Haare					Braune Haare					Schwarze Haare					Summe
		Augen																								
		blau	grau	graubraun	grün	braun	blau	grau	graubraun	grün	braun	blau	grau	graubraun	grün	braun	blau	grau	graubraun	grün	braun	blau	grau	graubraun	grün	braun	
Küstenland mit Triest	Dolichoide	—	—	—	—	—	7	1	—	—	3	1	1	1	—	2	—	—	—	—	5	—	—	—	—	2	23
	Index 80 und 81	—	—	—	—	—	5	1	—	—	1	—	—	—	—	—	2	1	3	—	4	—	—	—	—	2	19
	Brachycephale	—	1	—	—	—	24	12	2	2	7	4	2	—	—	6	12	15	4	5	25	1	—	2	—	11	135
	Summe	—	1	—	—	—	36	14	2	2	11	5	3	1	—	8	14	16	7	5	34	1	—	2	—	15	177
Krain	Dolichoide	1	—	—	—	—	6	5	1	—	1	2	2	1	—	2	6	6	1	—	9	—	—	—	—	1	44
	Index 80 und 81	—	—	—	—	1	13	4	4	1	3	4	—	2	—	3	5	5	12	—	14	2	1	—	—	1	75
	Brachycephale	7	—	—	—	1	78	49	13	10	21	21	15	8	4	18	44	47	36	9	93	1	5	1	1	29	511
	Summe	8	—	—	—	2	97	58	18	11	25	27	17	11	4	23	55	58	49	9	116	3	6	1	1	31	630
Kärnten	Dolichoide	—	—	—	—	—	11	3	1	—	2	6	9	—	—	1	7	4	6	1	20	—	1	—	—	1	73
	Index 80 und 81	1	—	—	—	—	10	2	4	—	1	12	3	1	—	1	6	7	3	—	13	—	—	1	—	2	66
	Brachycephale	—	1	1	—	—	35	21	2	1	11	17	10	5	—	9	22	24	16	1	41	—	3	1	—	8	228
	Summe	1	1	1	—	—	56	26	7	1	14	35	22	6	—	11	35	35	25	2	74	—	4	2	—	11	369
Steiermark	Dolichoide	2	—	—	—	—	34	10	5	—	9	17	5	14	—	8	11	12	18	1	33	—	5	—	—	9	193
	Index 80 und 81	1	2	—	—	—	37	12	5	—	3	11	13	8	—	11	8	13	14	—	39	2	1	—	—	6	186
	Brachycephale	3	—	2	1	2	154	67	17	2	25	68	54	51	1	53	65	76	57	4	165	2	11	6	3	37	926
	Summe	6	2	2	1	2	225	89	27	2	37	96	72	73	1	72	84	101	89	5	237	4	17	6	3	52	1305
Gesamtsumme		15	4	3	1	4	414	187	54	16	87	163	114	91	5	114	188	210	170	21	461	8	27	11	4	109	2481

Index	Rote Haare					Blonde Haare					Hellbraune Haare					Braune Haare					Schwarze Haare					Zusammen
	Augen																									
	blau	grau	graubraun	grün	braun	blau	grau	graubraun	grün	braun	blau	grau	graubraun	grün	braun	blau	grau	graubraun	grün	braun	blau	grau	graubraun	grün	braun	
69	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
71	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	3
72	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
73	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	1	6
74	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	—	—	2	—	—	—	—	—	8
75	—	—	—	—	—	3	—	—	—	2	2	2	—	—	—	1	3	2	—	3	—	—	—	—	—	18
76	1	—	—	—	—	4	3	1	—	3	7	—	5	—	—	—	—	1	—	8	—	—	—	—	2	35
77	2	—	—	—	—	7	9	2	—	3	5	5	4	—	1	8	3	6	1	10	—	1	—	—	2	69
78	—	—	—	—	—	14	—	2	—	2	9	5	2	—	5	3	7	10	—	17	—	3	—	—	2	81
79	—	—	—	—	—	24	8	2	—	4	3	4	4	—	7	10	8	6	1	24	—	1	—	—	5	111
80	—	1	—	—	—	27	3	5	—	2	11	8	3	—	7	11	9	18	—	29	3	1	1	—	6	145
81	2	1	—	—	1	38	16	8	1	6	16	8	8	—	8	10	17	14	—	41	1	1	—	—	5	202
82	2	—	—	—	—	41	28	5	4	6	15	9	7	—	11	19	16	11	1	36	1	3	2	—	12	229
83	3	—	—	—	—	47	22	4	2	13	30	11	8	1	16	21	22	19	2	53	—	4	—	—	18	296
84	1	1	—	—	2	40	17	4	3	8	13	9	7	1	15	23	27	18	1	42	—	2	1	—	14	249
85	2	1	1	1	—	31	17	2	1	10	18	5	5	—	10	12	12	10	3	33	—	4	2	1	10	191
86	—	—	—	—	—	34	23	6	1	3	11	14	14	1	7	16	26	11	5	39	—	1	—	1	4	217
87	—	—	—	—	1	30	6	2	—	9	7	4	5	—	4	10	22	12	1	36	1	2	1	—	3	156
88	2	—	—	—	—	24	18	2	1	6	1	13	8	—	8	13	11	12	2	33	1	1	3	—	10	169
89	—	—	1	—	—	20	10	1	—	2	10	4	2	1	5	12	11	6	3	18	—	—	1	—	5	112
90	—	—	—	—	—	7	2	1	1	2	2	3	2	—	2	5	6	5	—	13	—	1	—	—	3	55
91	—	—	1	—	—	10	2	3	—	2	1	3	3	—	4	4	4	3	1	9	1	—	—	1	2	54
92	—	—	—	—	—	3	2	—	—	—	1	3	—	1	—	1	3	2	—	2	—	—	—	—	—	18
93	—	—	—	—	—	2	1	1	—	2	—	—	—	—	1	3	1	2	—	1	—	—	—	—	2	16
94	—	—	—	—	—	2	—	3	1	—	1	3	2	—	1	—	1	1	—	7	—	1	—	—	1	24
95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	3
96	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	3
97	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
98	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2
99	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3
101	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Summe	15	4	3	1	4	412	189	54	16	87	163	114	91	5	114	188	210	170	21	461	8	27	11	4	109	2481

G. Bancalari und die Methode der Hausforschung.

Von **Dr. Rudolf Meringer**, Universitätsprofessor in Graz.

Als unverbrauchter, jugendlich leidenschaftlicher Mann ist der Oberst a. D. Gustav Bancalari im Jahre 1889 in die Kulturforschung hineingesprungen. Vom Soldatenstande hatte er fröhliches Angreifen mitgebracht, sein gescheiter Kopf erleichterte ihm das Zurechtfinden auf völlig neuem Boden, seine tüchtige allgemeine Bildung, namentlich Kenntnisse von Sprachen und zeichnerische Fähigkeit, kamen ihm weiter zu statten.

Das war aber auch seine ganze Ausrüstung. Mit keiner Wissenschaft in festem, schulmäßigem Zusammenhange stehend, war er in allen methodischen Fragen auf sich selbst angewiesen. Auch hier half ihm seine natürliche Anlage; was manchem erst die Wissenschaft verleiht, das hatte er von Geburt aus, den Tatsachensinn. Wo er aber darüber hinausging, wo er Hypothesen schmiedete, da hing er völlig in der Luft wie Triçanku, den die indischen Götter nicht in den Himmel ließen, Viçvamitra aber wegen seiner Verdienste über der Erde hielt.

Richtig ist allerdings, daß heute noch gar kein deutscher Hausforscher völlig ausgerüstet an die Arbeit ging. Ich habe das für meinen Teil immer aufrichtig zugestanden und beklagt. Viel wäre mit geeigneten Hilfskräften zu erreichen. Für diese fehlen aber bei dem geringen Interesse an der Hausforschung die Mittel, ohne die auf solchem Gebiete nichts besseres geleistet werden kann. Was aber Bancalari nicht zu seinem Vorteile von anderen Hausforschern unterscheidet, ist, daß er bei der Erklärung viel zu viel erreichen wollte. Und unter dem Vielen ist nur selten das Richtige zu finden.

Der Hausforschung nützen heute noch keine völkerpsychologischen und anthropologischen Spekulationen, die Hausforschung kann vorab nichts anderes sein als die vergleichende und historische Formenlehre der Typen des Hauses und des Hausrates.

Ich hatte bald Beziehungen zu Bancalari. Bancalari hat seine erste Wanderung 1889 gemacht[1]), ich 1890[2]). Seine erste Arbeit erschien, als meine im Manuskripte fertig war; ich konnte aber noch vor dem Drucke meiner Arbeit die seine benutzen. War er von A. Meitzen, so war ich von R. Henning angeregt worden. Unlängst hat Jemand Bancalari den »Führer der österreichischen Bauernhausforscher« genannt. Das war Bancalari allerdings nicht. Ich sehe auch nicht, daß die anderen Hausforscher, die fast alle selbständige Naturen sind und jeder von einer anderen Seite zu diesem Stoffe kamen, in direkter Abhängigkeit von Bancalari gewesen wären. Auf mich konnte Bancalari wenig Einfluß nehmen; dazu fehlten alle Vorbedingungen. Wir gingen von Anfang an und später nebeneinander und grüßten, wenn wir uns begegneten, riefen aber einander nicht, wenn wir uns aus den Augen verloren hatten.

Aber gewiß ist, daß selbständigen Menschen Bancalari nur nützen konnte. Gefördert hat er uns alle durch seine weiten Rekognoszierungsfahrten, wenngleich diese

[1]) Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. XXII, S. B. [59].

[2]) A. a. O. 1891, XXI, 101.

wie unsere Reisen das überraschende Resultat der großen Übereinstimmung der Erscheinungsformen auf oberdeutschem Boden hatten.

Die Generation, welcher Bancalari ein »Führer« werden könnte, müßte erst kommen. Ich muß gestehen, daß ich da gerade wegen seiner Methode große Befürchtungen nicht abweisen kann. Sie zerstöben in nichts, wenn Hoffnung vorhanden wäre, daß der Hausforschung neue, wirklich wissenschaftlich geschulte Jünger erstehen werden. Das ist leider nicht der Fall.

Bancalari hat eine ganze Menge von Schlagwörtern und Redensarten, die Erklärungen sein sollen, auf die Hausforschung angewendet, Lesefrüchte, die ganz genießbar scheinen, die aber meines Erachtens gefährlich sind und gewiß das nicht befördern werden, was Bancalari selbst gewünscht hat, eine durch keinerlei Hypothesen getrübte Materialaufnahme. Ich werde also gerade diesem Teile der Bancalarischen Schriften meine Aufmerksamkeit zuwenden. So segensreich sein tapferes Vorbild im Sammeln wirken kann, ebenso verführend sind diese aus der älteren populärwissenschaftlichen Literatur stammenden Schlagwörter.

Vielleicht wird man es bedauern, daß ich solche Kritik nicht schon bei Bancalaris Lebzeiten geübt habe, Ich sah damals keinen Grund dazu, öffentlich zu polemisieren, brieflich und im Verkehre mit Bancalari habe ich es getan. Bancalari konnte über meine Meinungen unterrichtet sein. Ich stimmte aber Bancalari darin gerne zu, daß vorläufig ein Streit der Sache leicht schaden könne. In der letzten Zeit bot ich jedoch Bancalari die öffentliche Auseinandersetzung an — es handelte sich um die »Flur«-Angelegenheit — das heißt um die Begriffsbestimmung des »oberdeutschen« Hauses. Wenn es notwendig ist, will ich übrigens diesen brieflich geführten Streit um den Flur gelegentlich veröffentlichen, deshalb, weil ich auch hier die Folgen einer verfehlten Nomenklatur — Bancalari sprach bekanntlich von einem »Flurhallenhaus« — befürchte.

Ich will zu den wichtigeren Arbeiten Bancalaris Bemerkungen machen und sie einer genaueren Kritik unterziehen. Es scheint mir durchaus nötig zu sein, auf die Arbeiten Bancalaris im einzelnen einzugehen und dabei verschiedene Stellen im Wortlaute zu wiederholen. Ich beginne mit den im »Ausland« und »Globus« erschienenen Aufsätzen. Den in der Deutschen Rundschau für Geographie und Statistik, XI, 159, erschienenen Aufsatz Bancalaris über »Das bosnische Wohnhaus« übergehe ich.

Ausland, 1890, LXIII, 467, »Forschungen über das deutsche Wohnhaus«. I. »Beschreibung des kärntnerischen Haustypus«. Bancalari hat hier als erster jenen Typus beschrieben, welchen ich »Herdhäuser« nenne, Häuser auf oberdeutschem Boden, die es aber zu keiner »Stube« gebracht haben. Vgl. Bancalaris Fig. 3. Man betritt in jenem Hause, durch den Flur schreitend, rechts »das Wohn-, Koch- und Eßzimmer« mit dem Herd in der Ecke. Die Bettstätten stehen in einer dahinterliegenden Kammer. Ich habe später (1895) ähnliche, aber noch altertümlichere Herdhäuser in der Nähe von Vorau gesehen, mit den Betten im Herd- und Wohnraume, die dann auf meine Anregung J. R. Bünker zu einer schönen Studie Anlaß gab (siehe Bancalari selbst, 487, Fig. 22 und meine Anzeige in der Zeitschrift für österreichische Volkskunde, VI, 127). Ich betone, daß diese, Bancalari also bekannten Herdhäuser, ihn weder an dieser Stelle noch irgend jemals später zu eingehender Betrachtung bewogen. — Häuser mit Halbwalm vorne und Ganzwalm rückwärts a. a. O. 469, gehen tief in das kroatische Sprachgebiet hinein. — Auf Seite 470 sagt Bancalari: »Das halbe Walmdach (der »Tschopf«) und das steile Satteldach aber lassen diese Hütte als kärntnerisch erscheinen, und so erlaube ich mir denn, diese Bestandteile als die

eigentlich typischen zu betrachten« [1]). Das ist nach dem Bemerkten falsch. Und wenn es wahr wäre, müßte man noch immer ablehnen, wegen eines einzigen Merkmales — hier, nach Bancalari, der Dachform — von einem »Typus« zu reden. Es ist wahr, daß auch mein »bosnisches« Haus, das nach seiner äußeren Erscheinung, aber nicht nach seinem Inhalte, schon bei Agram beginnt, sich hauptsächlich äußerlich durch sein Dach von nahverwandten benachbarten Typen unterscheidet; aber es hat auch sonst noch eine große Zahl Besonderheiten, namentlich in Betreff der Stube, so daß man hier wohl von einem »Typus« sprechen kann. — Die »Fludermühlen«, nach Bancalari »seitenschlächtige« Mühlen, sind ihm »Überbleibsel aus der alten Slavenzeit«. Die zahlreichen turbinenartigen Mühlen Bosniens haben nach meiner Erinnerung niemals eine solche seitliche Wasserzuleitung wie die bei Bancalari, 471, Fig. 8, woraus wohl zu folgern ist, daß die Flügel des Rades schief gestellt sind und das Wasser von oben herabfällt, wie bei der Turbine der Kunstmühle.

An den Zeichnungen dieses Aufsatzes ist manches auszusetzen, trotzdem Fig. 1, 5*b*, 5*c* sehr gelungen sind. Die Mängel der Grundrisse Fig. 3 und 4 erklärt Bancalari S. 469 sehr richtig mit der Aufregung der Hausbewohner, die, wie jeder weiß, sogar noch länger andauert als der unerbetene Besuch des Forschers. Aber Fig. 6 zeigt eine Blockhütte mit Tür ohne Türstock, was ganz unglaublich ist, Fig. 7 eine Fludermühle mit senkrechtem Rade mitten im strömenden Wasser stehend, was keine Bewegung ergäbe, weil die Drehungsmomente nach rechts und links gleich wären und sich gegenseitig aufhöben.

A. a. O. 485. II. »Modifikationen und Verbreitung des Kärntnerhauses.« S. 486: »Für mich ist Slavenhaus und niedereres, unscheinbares, ebenerdiges Gebäude ... gleichbedeutend geworden«, eine Äußerung, die Bancalari wenige Jahre später wohl nicht mehr in der Form aufrecht erhalten hätte, weil auch die Häuser der Deutschen dieses Stadium durchgemacht haben. Einen schönen Herdhaustypus bildet Bancalari in Fig. 20—22 ab. Die »Rauchstube« enthält Küche, Wohnung, oft auch Betten. Von den Zeichnungen behaupte ich von dem Kukuružnjak aus Jajce, Fig. 18, mit Bestimmtheit, daß sie falsch geraten ist (die Böcke stehen nämlich nicht vor). In Fig. 19 bringt Bancalari ein Bild »Slovenisches Bauernhaus mit getrennter Vorratskammer« aus dem Kronprinzenwerke. Es ist seltsam, daß uns hier der Künstler eine Vorratskammer auf sage zwei Beinen zumutet, noch seltsamer, daß Bancalari (neuerdings auch Herr Rhamm) dieses Gebilde ohne Bedenken wieder abdruckt. Jeder Techniker erklärt diese Vorratskammer für ein konstruktives Monstrum. Bei Fig. 15 und 16 sind Grundriß und perspektivische Ansicht wenig im Einklange. Daß der Schopf »übertrieben« ist, hat Bancalari schon selbst in gewissenhafter Weise angemerkt.

A. a. O. 528, III. »Bedenken gegen die volkstümliche Entstehung und Entwicklung des Halbwalmdachtypus.« Bancalari legt sich die Frage vor: »Wie wär' es, wenn auch das Tschopfdach nichts Nationales, Volkstümliches wäre?« Er denkt an die Möglichkeit eines »Baumeistertypus«, neigt aber dann doch der Meinung zu, daß der »Tschopftypus« etwas altes, ererbtes ist und weite Verbreitung gehabt habe, denn er lasse sich auch in Linz und Steyr nachweisen. Durch ein Bild aus dem XV. Jahrhundert (Bancalari, Fig. 24) sei die »uralte Volkstümlichkeit« unseres Typus gerettet. Der Landmann klebe ja sehr am Gewohnten. »Der Hausbau des Landmannes hat im allgemeinen etwas vom Instinkte ‚nestbauender Tiere'«, S. 530.

[1]) Was ich in Zitaten sperre, ist zumeist von mir gesperrt, weil ich das, worauf es mir ankommt, hervorheben will, ein Vorgang, der gewiß erlaubt ist.

Bancalari fährt fort: »Polnische Bauern, welche ihre abgebrannten Dörfer wieder aufbauen und die Schwalben, welche ihre mitverbrannten Nester erneuern, machen gleichartigen Eindruck«.

Der Aufsatz IV auf S. 530 bringt: »Schlußfolgerungen«. Nachdem Bancalari sich verschiedene Gedanken über die Verwandtschaft, über alemannische und fränkische Bauweisen und ihren Zusammenhang mit seinem »Tschopftypus« gemacht hat, kommt er zu dem nicht genügend motivierten Schlusse, daß der Kärntnertypus, das ist eben sein »Tschopftypus«, dem fränkischen Haustypus beizugesellen sei (S. 531). In Bezug auf das slovenische Haus verspricht Bancalari, S. 532, weitere Nachforschungen: »Mir schiene das Verschwinden slavischer Eigenart im Wohnhause höchst merkwürdig...« Bancalari gesteht ein, daß seine Erklärung des »Tschopfhauses« als »altfränkisch« mit der Tatsache, daß Innerösterreich von den Bajuvaren besiedelt wurde, im Widerspruche zu stehen scheint. Ein langer Exkurs des Aufsatzes ist der Frage der Namengebung gewidmet. »Wenn man bei einem Typus ein ausnahmslos erscheinendes Merkmal technischer oder anderer Natur entdeckt, so scheint mir dies in den Typennamen zu gehören.« Ja, wenn das Merkmal nur diesem Typus zukommt, was beim Halbwalm (Tschopf oder Schopf) nicht der Fall ist. »Landschaftliche Namen sind nicht immer, aber meistens unbrauchbar; denn wenige Landschaften haben eine eigene, ungemischte, mit der Landschaft verwachsene Hausform.« Die Stelle ist sehr wichtig, denn Bancalari hat nicht immer so richtig geurteilt. »Nationalnamen sind gut, aber erst dann, wenn die Resultate der Forschung abgeschlossen sind«. Was seine guten Wege noch hat, muß man hinzusetzen. Am schlimmsten scheinen mir die Nationalnamen nach verschollenen Völkern zu sein. »Technisch beschreibende Namen verdienen... den Vorzug. Hallenhaus für das sächsische, Vorhallenhaus für das nordische, Hoftypus für das neufränkische und Halbwalmhaus für das Kärntner und für Meitzens »allemannisches«, also nach meiner Meinung für das altfränkische Haus würde die Typen bezeichnen...« Ich stimme zu, wenn die technischen Namen richtig und bezeichnend gewählt werden, was nach einem Merkmale kaum angeht. Bancalaris Namen sind entweder falsch oder nicht bezeichnend, denn — man erlaube mir Bancalaris polemischen Stil in diesem Falle nachzuahmen — jedes Wiener Kaffeehaus ist im Winter ein Vorhallenhaus, nordisch.

Mir will scheinen, daß auch die Hausforschung sowie die Linguistik noch immer am besten ihre Namen der Geographie entlehnt. Freilich muß man bedenken, wie Bancalari selbst hervorhebt, daß »Salzburger Haus« nur bedeutet »der oder die Typen in Salzburg«. Ebenso spricht der Linguist von Jonisch, Attisch, Böotisch, Thessalisch, charakterisiert diese Dialekte und notiert örtliche Abweichungen, Grenzübergänge u. s. w. Ich sehe nicht ein, daß die Hausforschung anders vorgehen könnte. Nur müßte sie ihre Namen von der heutigen Geographie nehmen oder von den heutigen Völkern und Stämmen, nicht von verschwundenen.

Ausland, LXIV 1891, 607, V: »Alpine Typen im allgemeinen.« Bancalaris Theorie vom kärntnerischen »Tschopfhause« erlitt bald Schiffbruch. Virchow trat ihm entgegen mit dem Bemerken, daß auch das niedersächsische Haus zumeist ein Halbwalmdach habe.[1]) Bancalari erwiderte (S. 608), er lege auf seine Namenwahl überhaupt nur ein geringes Gewicht. Das ist sich selbst abgerungen und zeigt von Bancalaris vornehmer Denkart.

Aber Bancalari ist von Selbsttäuschung umfangen, wenn er glaubte, mit dem Opfer des Namens sei es abgetan. So gut wie alles, was er sich dabei dachte, war falsch.

[1]) Zeitschrift für Ethnologie. 1890, XXII [576].

A. a. O. 608, VI: »Alpine Typen in Südbayern, Nordtirol, Vorarlberg, Liechtenstein.« Hier handelt Bancalari vorwiegend vom »Achensee-Typus«. Zur S. 611 möchte ich bemerken, daß ich die »Harfe« im ganzen Pustertale gesehen habe.

Fortsetzung S. 623: »Es schien mir, als wenn dichter Hochwald das Auftreten von Blockbauten, weitgehende Lichtung jenes von leichterem Riegelbau mit Bretterverschalung mit sich bringe.« Das sind Gedanken, die man sich machen kann, bei denen es sich nur mehr darum handelt, ob sie auch wahr sind. In Bosnien herrscht in den waldreichsten Teilen der Riegelbau. Freilich wäre es sehr schön, etwas über das Verhältnis von Block- und Riegelbau, z. B. ihr relatives Alter u. s. w. zu wissen. — Fig. 35, Haus aus S. Anton (Arlberg), bringt einen Grundriß, an dem man sehen kann, inwieweit Bancalaris Ansichten vom Flur und die meinigen voneinander abweichen. Bancalari hätte gewiß erklärt, daß der Hausgang der Rest des alten Einheitsraumes war und daß die Küche erst verlegt worden war, d. h. besser gesagt der Herd. Ich sehe dort ein »Seitenflurhaus«, wo der Flur aus einer Laube entstanden ist, wozu man meine erste bosnische Arbeit in den Wissenschaftlichen Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegowina, 1900, VII, 253, Fig. 8, und 250, Fig. 4 *d*, vergleichen möge. Sehr lehrreich für Bancalaris Ansichten sind seine Fig. 38, S. 625, ein altes Haus in Feldkirch (Vorarlberg) darstellend, und seine daran geknüpften Worte: »... Hausflur, welche zugleich Küche und Aufenthaltsort der Familie ist ...«; d. h. ein Flur ist eben gar nicht vorhanden, sondern nur ein Herdraum, eine Küche, die wohl auch so genannt wurde, denn ich glaube, daß eine andere Bezeichnung von Bancalari wohl angegeben worden wäre, während er auf dem Plane schreibt: »Küche«. Oberhalb der Küche liegt der »Obergang«. Für mich ist das Erdgeschoß ein Küchen-Stubenhaus. Ich würde es dreizellig nennen, denn es enthält Herdraum, Ofenraum (sogar zwei, was ich aber nicht zähle, weil mir gleichartige Zellen immer nur als eine gelten) und Schlafraum (Kammer). Bancalari war überzeugt, daß der Raum, in dem man das Haus betritt, zumeist der Flur, der eigentlich charakteristische Raum des oberdeutschen Hauses sei, in dem einmal der Herd gestanden sei. Das ist natürlich eine ganz willkürliche Annahme, wie uns die oft völlige Bedeutungslosigkeit des Raumes lehrt, der in vielen Fällen aus einer angewachsenen Laube entstanden ist, wie man namentlich am Zipser Hause (Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft, XXIX, 1 ff.) sehr schön sehen kann. Vgl. auch die bosnische Divanhana, Wissenschaftliche Mitteilungen, a. a. O. S. 262, f. Die heillose Konfusion, in welche Bancalaris Flurauffassung führt, ist ihm selber schädlich geworden: Natürlich steht er seiner Fig. 3, Ausland, LXIII, 468, wo bloß Flur und Herdraum vorhanden ist, ratlos gegenüber und sieht nicht, daß hier der Flur aller Wahrscheinlichkeit nach eine dem Herdraume einstmals vorgelegene Laube war. So ist es auch möglich, daß er a. a. O. LXIV, 625, finden kann, daß zu den Unterschieden zwischen »Feldkirchnerhaus« und »Kärntnerhaus« auch die »verschiedene Ausgestaltung der Flur, welche im Kärntnerhause geteilt und niemals Herdraum ist«, gehört. Ich fürchte sehr, daß Bancalaris Irrtum noch längere Zeit, aber nicht im günstigen Sinne, nachwirken wird.

A. a. O. 646, VII: »Alpine Typen in Graubünden und Tessin.« Bei der Beschreibung einer Scheuer, bei der die Balken nicht dicht aufeinander liegen, sondern Zwischenräume lassen, ruft Bancalari aus: »So entsteht eine luftige, aber liederliche Scheuer ...« Bancalaris Kritik ist umso auffallender, als gerade Bancalari die »Erfahrungseinrichtungen« als Erklärungsprinzip sonst in weitgehendem Maße benützt. Bei einer Scheuer dürfte eine solche »Liederlichkeit« wohl angebracht sein.[1]) In den bos-

[1]) Vgl. Virchow, Zeitschrift für Ethnologie. 1890, XXII [575].

nischen Bergen und im Riesengebirge gibt es ähnliches. Kritik, die mit der Forschung gar nichts zu tun hat, übt Bancalari öfter, vgl. neben dem »malerischen und liederlichen Wirrwarr solcher Dörfer« auch die »schlotterige Vorrichtung« zum Wäschetrocknen S. 649, die beide besser von einem anderen Standpunkte zu erklären sein dürften. — Auf S. 650 spricht Bancalari von einer »verkümmerten Engadinform«, worin eine Auffassung zu grunde liegt, die — leider! — auch noch bei manchem Linguisten anzutreffen ist, der neben »reinen« Dialekten »verfallene«, »zersetzte«, »korrumpierte« und wie alle die Redensarten heißen, sieht.

Zu Bancalaris Fig. 65 *a*, S. 651, die ich in den Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft, Wien, XXI, 138, wiedergegeben habe, ist zu bemerken, daß die Feuerböcke teilweise falsch sind, denn die aufrechten Eisenstangen mit den seitlichen Haken gehen natürlich von der Mitte der Bögen, die die vorderen und hinteren Beine bilden, aus.

A. a. O. 670, VIII: »Was ist an einem Typus national? Über Erfahrungseinrichtungen und ihre Korrelationen im allgemeinen.« Im Jahre 1890 machten die polnischen Bauern, die sich ihre Häuser wieder aufbauen, auf Bancalari noch den Eindruck nestbauender Schwalben (siehe oben). Ein Jahr darauf urteilt Bancalari schon anders. »So ganz Nestbauer, welche instinktiv ihre Behausung anlegen ... sind die Menschen nicht mehr ...«, S. 670. Damit hatte Bancalari eine pseudo-naturwissenschaftliche Art, ein Kulturproblem zu besehen, so ziemlich überwunden. Aber für ihn blieb die andere große Frage: was ist »national« an der Behausung? Es scheint mir, daß er antwortet, alles das, was nicht nützlich und verständig, nicht den örtlichen Verhältnissen angepaßt ist, sich nicht aus ihnen ergibt. Solche Dinge wären dann Geschmacksache des betreffenden Stammes und sichere Führer (S. 671). Er sucht also gerade das Dach und seine Form dazu zu benützen, um zu zeigen, daß hier eine »Erfahrungseinrichtung« vorliegt. Wiederum übertreibt er in temperamentvollster Weise.

A. a. O. 671: »Die Erfahrungseinrichtungen des Daches und ihre Korrelationen.« »Das auffallendste, ursprünglichste, das eigentlich hauserzeugende Bauelement ist das Dach.« Was für ein Grund soll denn dahinter stecken, das Dach für wichtiger zu erklären als die Wände, da doch beides zusammen erst einen geschlossenen Raum gibt? Solch falsches Geistreichtun ist aber bei Bancalari leider häufig genug. Er überwindet wirklich nur wieder sich selbst, wenn er es ablehnt, das Flachdach als Charakteristikum des Alpenhauses zu betrachten, S. 672. Das Flachdach ist ihm ein Kind des »reichlichen, üppigen Hochwaldes«. In Bosnien herrscht unter denselben Bedingungen das steilste Dach, das ich gesehen habe! Er fragt S. 673: »Welches Bedürfnis kann zum Steildache leiten?« Der Wunsch, einen hohen, geräumigen Dachbodenraum zu gewinnen, antwortet er: »Es werden da einfache Zwecke mit höchst komplizierten Mitteln und, man möchte fast sagen, mit einer Art Freude an der möglichst schwierigen Lösung des Problems erreicht.« So könnte irgend ein Sprachphilosoph vergangener Zeiten etwa über das reduplizierte Perfekt der indogermanischen Sprachen räsonniert haben. Der »Halbwalm« entstehe — abgesehen von einem anderen Grunde (S. 673) — auch zum Zwecke des besseren Rauchabzuges in alten Rauchhäusern. Dagegen zu polemisieren ist nicht nötig. Man könnte die Kritik weiter treiben gegen jeden Satz, jeden Einfall, es bliebe so gut wie nichts übrig. Bancalari will zu viel erklären.

Der Gedanke, daß neben dem von den Vätern vererbten Kulturgute auch der Verstand des Einzelnen neues, den Verhältnissen angepaßtes schafft und dies nachgemacht wird — Bancalaris Erfahrungseinrichtungen — ist doch kein spezieller Gedanke Bancalaris, sondern ein öffentliches Geheimnis. Aber in keinem Falle ist es Bancalari gelungen, diesen Zusammenhang nachzuweisen. Hier müssen ganz andere

Vorstudien und Kenntnisse vorliegen, als sie derzeit einer der Forscher besitzt. Eine Einzelheit: Wenn Bancalari S. 670 sagt, ein Haus, dessen Hausherr intelligent genug war, die Jahreszahl anzuschreiben, »unterliegt von vorneherein dem Verdachte, individuell und nicht typisch gebaut« zu sein, so ist das wieder eine rein willkürliche Behauptung zu Gunsten einer vorgefaßten Meinung. Wahr ist, daß in manchen Gegenden jedes Haus datiert wurde, in anderen gar keines[1]).

Da Bancalari in keinem festen Zusammenhange mit irgend einer Wissenschaft war, mußte er bemüht sein, alles Erlangbare herbeizuschleppen. Daher auch sein Irregehen in prinzipiellen Fragen, die ihn noch dazu am meisten beschäftigten, denn seine Ausführungen darüber nehmen den Hauptteil der ersten, größeren Hälfte seiner Arbeiten ein.

Wenn man nun fragt, was ist denn national an den Häusern, so kann ich nur auf das verweisen, was in Bezug auf die Sprachwissenschaft vor dreißig Jahren H. Schuchardt und Joh. Schmidt erforscht haben, was aber — wie ich im Archiv für slavische Philologie, XVII, 504, hinzugefügt habe, von aller Art kultureller Erscheinungen gilt, wobei sich mir auch Kretschmer, Einleitung in die Geschichte der griechischen Sprache, 95, angeschlossen hat.

Dem Linguisten brauche ich kein Wort weiter zu sagen. Da aber nicht alle Leser über die Resultate dieser Forschungen aufgeklärt sein werden, will ich versuchen, mit einigen Worten zu orientieren. Wo sich das dialektische Leben ungestört vollzieht, da geht der eine Dialekt langsam in den anderen über. Eigentliche scharfe Dialektgrenzen sind nicht vorhanden, an den Grenzen bestehen Übergangsdialekte. Eine Dialektbeschreibung im wissenschaftlichen Sinne ist also kaum möglich, weil sich das Objekt von Ort zu Ort ändert. Wohl möglich ist aber, die Verbreitungsgrenzen der einzelnen dialektischen Erscheinungen zu fixieren. Tut man dies, so erhält man eine große Summe von größeren und kleineren Kreisen, die sich durchschneiden, umfangen, kurz in allen denkbaren Beziehungen stehen. Solche Linien heißt man Isoglossen. Faßt man das ganze ins Auge, so hat man ein Bild vor sich, wie etwa ein Teich es gibt, auf dessen Oberfläche viele Steine und Steinchen geworfen werden und wo von jedem Punkte, wo ein Stein aufschlägt oder aufschlug, Wellen ausgehen, die sich mit den anderen in den mannigfaltigsten Arten durchschneiden[2]). Wandert man durch dialektische Gebiete, so wird man häufig sehen, wie der Dialekt immer mehr Eigentümlichkeiten des Nachbardialektes annimmt. So gibt es kontinuierliche Übergänge und man mag wohl an die Art des Regenbogens mit seinen Übergängen denken[3]). Wo wirklich scharfe Grenzen bestehen, da ist die ursprüngliche Schichtung verschoben oder es sind Zwischendialekte aufgesogen worden, gewiß also Dialekte aneinandergerückt worden, die früher weiter voneinander entfernt waren.[4])

Die Anwendung dieser Sätze auf die Hausforschung ist nicht schwer. Dem Dialekt entspricht der »Typus« und das Wort kann in dem Sinne beibehalten werden, wie

---

[1]) Virchow, Zeitschrift für Ethnologie. 1890, XXII, [554.]

[2]) Dieses Bild von der Welle hat in Bezug auf sprachliche Tatsachen zuerst H. Schuchardt, Vokalismus des Vulgärlateins, 1868, III, 34 gebraucht. Dann hat sich Joh. Schmidt, Die Verwandtschaftsverhältnisse der indogermanischen Sprachen, 1872, 27, desselben Bildes bedient. Vgl. den jetzt erst gedruckten Habilitationsvortrag H. Schuchardts, gehalten zu Leipzig 1870, wo die Grundlage der oben gegebenen Ansichten zu finden ist. Schuchardt sagt 26: »Wir können daher nicht sowohl das Gebiet eines einzelnen Dialektes als die Gebiete aller seiner einzelnen Lautbehandlungen (ich möchte sagen: Lautveränderungen R. M.) beschreiben«.

[3]) Schuchardts Habilitationsvorlesung. 1870, 22.

[4]) Schuchardt ebd. s. 22. Joh. Schmidt, Verwandtschaftsverhältnisse etc. 27 f.

»Dialekt«. Zwischen den Typen sind Übergangstypen oder besser gesagt, jeder Typus ist ein Übergangstypus zwischen den benachbarten, mit denen er gewisse Eigentümlichkeiten teilt. Rein wissenschaftlich wäre also bloß die Karte, welche uns die Welle, die Grenzen der einzelnen Eigenschaften des Hauses und seines Hausrates geographisch vor Augen führte.

Ich nenne solche Linien »Isoergen« in Parallelismus zu den »Isoglossen«. Man denke sich also auf einer Karte[1]) die Linie eingetragen — um bei Bancalaris Beispiel zu bleiben — die Linie, welche das Verbreitungsgebiet des Halbwalmdaches einschließt, eine Linie für den Ganzwalm, eine für Satteldach, eine für Pultdach. Dann eine Linie für Flachdach und eine für das Gebiet des Steildaches. Diese Linien werden sich vielfach schneiden, z. B. die für Flach- und die für Steildach und in dem Kreisabschnitte wird die Gegend sein, wo eben beides sich findet, eine Gegend, von der in Bezug auf dieses Merkmal Bancalari gesagt hätte, der Typus »wackle«. Man sieht aber, daß das »Wackeln« kein Zeichen einer bestimmten Gegend ist, es »wackelt« eben alles, denn jeder Typus ist ein Übergangstypus, nur erringt mancher infolge von politischen und Verkehrsverhältnissen und auch rein geographischen Bedingungen ein größeres Ausbreitungsgebiet, und Bancalari hätte in solchen Gegenden gesagt, der Typus sei starr oder fest, was sich natürlich immer nur auf eine gewisse Strecke beziehen kann. Wo der Typus am reinsten ist, ist meist eine so unlösbare Frage, als die Frage, wo das reinste Deutsch gesprochen wird. Für Frankreich ist die Frage zu beantworten: die herrschenden Kreise der alles beherrschenden Hauptstadt sprechen das reinste Französisch, d. h. man nimmt es dafür, weiter nichts. Für Deutschland ist die Frage wegen der Mehrheit sehr bedeutender Kulturzentren, von denen gewaltige Wellen ausgehen, nicht zu beantworten, so daß man jetzt gezwungen ist, durch einen Kanon wenigstens die deutsche Bühnensprache vor allzugroßem »Wackeln« zu beschützen.[2]).

Den wenigsten Fehlern setzt sich der aus und die wertvollsten Beiträge liefert der, welcher den Hausbau in der Ebene etwa um einen größeren Ort im Kreise herum — denn der Ort wird wohl ein Hauptzentrum von »Wellen« sein — oder im Gebirge in einem Tale genau verfolgt und beschreibt, wenn er allzugroße Folgerungen sich versagt.

Man muß wünschen, daß recht viele solche Monographien gemacht werden. Bancalari hat dafür im Anschlusse an meine Arbeit über Aussee den geringschätzig klingenden Titel »Punktforschungen« ersonnen. Ich wollte, wir hätten recht viele solcher Punktforschungen und möglichst dicht aneinander, dann ist Bancalaris Siebenmeilenstiefel-

[1]) Ich habe das alles in den Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft, XXV, 67 ff., dargelegt. Vgl. auch dort, was ich über die Bedeutung des Wortes »Typus« sage.

[2]) Man instruiert sich über den Stand unserer Meinungen im Jahre 1892 am besten aus den Sitzungsberichten der Anthropologischen Gesellschaft, 1892, 45 ff. Um anzuregen, ordnete damals die Anthropologische Gesellschaft einen Zyklus von Vorträgen an. M. Haberlandt gab eine Einleitung: Über die menschliche Wohnung, ich gab dann im Anschlusse an Henning eine Darlegung über das deutsche Bauernhaus, wo man schon meine Ansichten vom oberdeutschen Hause fertig finden wird (vgl. Fig. 26—30 auf S. [47]), wenn ich auch, hierin noch Henning folgend, »Flur« für »Herdraum« sage, (was ich später nicht mehr tat, weil »Flur« eben in der Verkehrssprache nicht »Herdraum« bedeutet) und auch sonst Konzessionen mache. Auf meine Auseinandersetzungen folgt die Übersetzung eines Aufsatzes von F. Meldahl, welche ich angeregt hatte und die Herr Regierungsrat J. C. Poestion ausführte. Hierauf ein Artikel Bancalaris: Vorgang bei der Hausforschung S. [57], wo er wieder sehr gute Lehren gibt: »Ich will unbefangen erkennen...«

Vgl. dazu weiters Sitzungsberichte der Anthropologischen Gesellschaft, 1892, 89, wo Bancalari Mitteilungen macht über seine eben beendete Reise in Tirol, Oberitalien und Innerösterreich.

forschung, die nur den Wert eines Rekognoszierungsgalopps hat, nicht vergessen, aber überflüssig gemacht. [1])

A. a. O. 697. X. »Erfahrungseinrichtungen bezüglich der Zusammenstellung der Hauselemente und ihrer Verbindung.« Wieder kommt Bancalari auf sein beliebtes Thema Flachdach-Steildach. Wieder hört man bloß theoretische Spekulation. Nirgends waren die Bedingungen für das Flachdach — nach Bancalari — so günstig als in Bosnien und doch herrscht im allgemeinen das Steildach. Wenn er meint, daß das Steildach eine Entfaltung in die Breite verhindert, so hört sich das sehr gut an, ist aber nicht wahr. Bancalari hätte in Bosnien ganz mächtige Gebäude mit dem stereotypen Steildache sehen können, noch dazu erstaunlicherweise aus fast dünnen Stangen hergestellt, scheinbar alles absurd. Was das Volk einmal will, dazu findet es eben auch Mittel, wenngleich die Schulmenschen etwas anderes für das zweckmäßigere erklärten.

Dann handelt Bancalari von der gegenseitigen Anordnung von »Feuerhaus« und »Futterhaus«, Bezeichnungen, auf die ich wenigstens dankend verzichte, weil sie überflüssig sind. S. 698 u. f. eine Phantasie über die Entwicklung eines Bauernhofes. Wo die Scheuer senkrecht zum Wohnhause steht, da sieht Bancalari die »Individualisierung des Futterhauses«. In der Anmerkung 1 sagt Bancalari: »Daß im Marzellerhause die ungewöhnliche Aufeinanderfolge: Wohntrakt, Tenne, Stall stattfindet, ist interessant, aber nicht zu erklären.« Man glaubt es Bancalari nicht recht, wenn er einmal etwas nicht erklären kann. S. 699 nimmt Bancalari erfreulicherweise wieder seinen »Hofembryo« zurück. »Die Frage: ‚Wozu?' ist bei den Salzburger Haufenhöfen nicht leicht zu beantworten« — u. s. w.

A. a. O. 709, XI. »Einflüsse des Baumateriales.« Ich kann hier manches nicht kontrollieren. »Im Bereiche des »oberdeutschen Hauses« kommt Fachwerk besonders in den Ackerbaudistrikten, Ständer- und Blockbau in nadelholzreichen Gegenden (oder solchen, welche dies kürzlich gewesen) vor.« »Flechtwerk führt in vielen Fällen zu runden Bauten.« Bancalari hat mit dieser vorsichtigen Fassung sehr recht, denn ich habe nach meinen »Etymologien zum geflochtenen Haus«, 16, in Bosnien und der Herzegowina wirklich scharfkantig geflochtene Häuser gesehen. »Ich halte den Holzbau für keine nationale, sondern für eine allgemein menschliche Errungenschaft . . .« Wer hätte auch das zu behaupten noch fertig bekommen![2]) Über die Frage, ob die Römer in Deutschland ausschließlich Steinbauten aufgeführt haben, findet man einige gute Bemerkungen S. 710. Auf S. 712 macht Bancalari folgende Bemerkung, nachdem er drei »städtische Typen« in Italien zu kennzeichnen versucht hat, die zu ermitteln ihm »gelungen« sei: »Mir ist da klar geworden, daß die Einheit des »alpinen« und des oberitalienischen Hauses sogleich zugestanden werden müßte, wenn ich alle Hausformen vorzeigen könnte, wie ich sie nacheinander von Venedig bis Ampezzo sah.« Hier liegt ein schwerer Irrtum vor, der aber begreiflich ist, wenn man gesehen hat, wie Bancalari immer dem Hause von außen beikommen will, statt von der inneren Analyse heraus,

---

[1]) »Das einzige Mittel, nicht um Dinge zu klassifizieren, die ihrer Natur nach nicht klassifizierbar sind, aber doch um sie dem Betrachter in einer gewissen Ordnung erscheinen zu lassen, ist die Feststellung willkürlicher Punkte, gleichsam trigonometrischer, nach welchen andere bestimmt und das ganze Gebiet vermessen wird.« So H. Schuchardt, Probevorlesung von 1870, 30. Auf die Hausforschung ist es leicht, die Stelle sinngemäß anzuwenden.

[2]) J. Hunziker sagt in der Zeitschrift Ethnol. 1890, XXII, [321]: »Erinnern wir uns . ., daß, . , der Romane nur in Stein baut, der Deutsche ursprünglich nur in Holz. . .« Bancalari hatte wohl diese Stelle im Auge, aber Hunzikers Worte sind weniger anstößig als der allgemeine Gedanke, den Bancalari abwehrt.

womit ja auch im Zusammenhange steht, daß Bancalari so selten auf den Hausrat Rücksicht nimmt. Auf die »Hausformen« kommt so gut als nichts an bei der Frage oberdeutsch—italienisch, sondern nur darauf, ob Herd-Ofen-Haus oder bloßes Herdhaus in Oberitalien herrscht. Daß aber das oberitalienische volkstümliche Haus Ofenräume, Stuben hat, glaube ich nicht, unsere Slovenen wohnen schon zum Teile in Herdhäusern, sagen wir besser Kaminhäusern, und so herrscht das einfeurige Haus die ganze Küste hinunter. Da wäre es sehr merkwürdig, wenn in Oberitalien das zweifeurige Haus, das oberdeutsche, typisch wäre. S. 713 ist wieder von »einem Gebiete verschliffenen und verzerrten Stiles« die Rede, wozu ich schon oben Stellung genommen habe.

A. a. O. 721, XII. »Die Anordnung der eigentlichen Wohnräume.« Bancalari meint, locus foci auf dem Plane von St. Gallen im Hause der vornehmen Gäste bedeute »Herdraum«, was unrichtig ist, denn der Raum wird als domus hospitum ad prandendum bezeichnet; locus foci bedeutet darin nur »Herdstelle, Herdstatt«. S. 722 erklärt Bancalari, alle von ihm gesehenen »Rauchhäuser« seien einstöckig gewesen. In meinen Arbeiten findet man genug mehrstöckige »Rauchhäuser« verzeichnet. Die kleinen Fenster der alten Bauernhäuser erklärt hier Bancalari damit, daß Sonnenlicht die Nerven ermüde: »kleine Fenster . ., weil ein mäßiges Halbdunkel zur Erholung beiträgt«. Die Erweiterung der Fenster schrieb Bancalari gelegentlich in einem Wiener Vortrag dem durch die Reformation gehobenen Bibellesen zu (siehe unten). — Richtig ist, daß Oberlicht bei uns ganz unvolkstümlich ist. Ich habe es so wenig als Bancalari jemals gesehen[1]). — Da Bancalari ([S. 723]) die horizontal geteilte Tür auf seiner Alpenwanderung nicht angetroffen hat, ist reiner Zufall. Ich kenne zwei Formen: Vor dem Eingange in den Flur (oder die Küche) eine niedere Gittertür, welche dem Geflügel, wohl auch Schweinen und Hunden den Eintritt ins Haus verwehren soll. Von einer geteilten Tür kann man hier also eigentlich nicht reden; es sind zwei Türen vorhanden, eine ganze Volltür und eine halbe Gittertür. Dann kenne ich noch die wirklich horizontal geteilte Tür, die gewiß einen praktischen Zweck hat, zwischen Küche und Flur, vgl. Mitteilungen XXI, 116, Fig. 127.

A. a. O. XIII, 723. »Die Zusammengehörigkeit sämtlicher oberdeutschen Haustypen und ihre Ableitung.« Hier gehen Bancalaris und meine Wege wieder weit auseinander. Für ihn geht ein gemeinsamer Zug . . . vom Apennin bis an die niedersächsische . . . Stilgrenze . . .« Er findet, daß aus dem alten Herdraum im oberdeutschen Hause der Flur geworden sei, das italienische Haus habe den Herdraum aber zum Familienzentrum entwickelt.

Diese Auffassung, die in verschiedenen Modifikationen öfter bei Bancalari wiederkehrt, ist so verzerrt, daß ich mich vergeblich nach ihrer auch nur rein subjektiven Begründung umsehe. Bancalari war, wie alle, überzeugt, daß das Urhaus einzellig war, ein Herdraum, das »Familienzentrum«, nach seinen Worten.[2]) Wenn also der italienische Herdraum das noch heute ist, wo bleibt dann die »Entwicklung«, es ist ja alles beim alten geblieben! Und weiter. Beim oberdeutschen Hause ist der alte Herdraum geteilt worden, der Herd wurde gegen die Eingangstür abgesondert, Flur und Küche, auch Stube entstanden. Ist es nicht wieder verzerrt, bloß den Flur, das Vorhaus, den bedeutungslosesten Sprossen dieser Teilung, als einzigen und bedeutungsvollsten Nachkommen des alten Einheitsraumes anzusehen?? Und noch dazu

[1]) In Bruneck in Tirol habe ich allerdings, aber in einem ehemals Graf Enzenbergschen Hause, eine Küche gesehen, die oben frei war, so daß Regen und Schnee dem Kochen sehr gefährlich werden konnten.

[2]) Virchow, Zeitschrift für Ethnologie. 1890, XXII, 556.

steht gar nicht fest, daß der Flur, das Vorhaus, die Laube überhaupt immer als ein Teil des alten einzelligen Raumes anzusehen ist![1])

Freilich, Bancalari hatte ganz wenige Typen vor Augen, die er allzurasch verallgemeinerte. »Die Flur ... verrät als Konstruktionsachse des Wohntraktes, ja des ganzen Einheitshauses, ihre einstige Bedeutung«, S. 724. Das ist aber eben auch nicht wahr! Nur beim »Mittelflurhaus« — nach meiner Bezeichnung — trifft das zu, bei allen anderen Typen nicht.

Wenn Bancalari sich auf die Übereinstimmung seiner Ansichten mit denen von R. Henning beruft, so ist das ein Irrtum. Hennings Gedanke erscheint bei Bancalari vollständig verzerrt und unwahr.

Diesen Typus vom Apennin bis zu den Niedersachsen erklärt Bancalari nun für römisch. Hier liegt ein richtiger Gedanke vor, nur muß man italienisches und oberdeutsches Haus auseinanderhalten. Die Römer, die in ihrem Lande das Haus hatten, das der Ahne des heutigen italienischen Hauses ist, erfanden auf deutschem Boden unter neuen klimatischen Verhältnissen das Haus mit dem Ofenraume, das oberdeutsche Haus[2]). Bancalari fragt, was nun doch deutsch bleibe am oberdeutschen Hause? »Die trauliche Einrichtung der Wohnstube, die lange, an zwei bis drei Zimmerseiten umlaufende Bank, der gemeinschaftliche Speisetisch in einem Winkel.« Das mag in Bezug auf den großen Tisch richtig sein, aber in das Bauernhaus ist diese trauliche Einrichtung in ihrer heutigen Form jedenfalls erst sehr spät nach der Römerzeit hineingekommen.

Ausland, LV, 294. XIV: »Haustypen Österreichs ob der Enns und angrenzender Typenbereiche nördlich der Donau.« Bancalari berichtet zuerst von Dachgiebelverzierungen. Bei einigen findet er »ein Denkmal der Gegenreformation«, bei Halbmond und Stern eine Erinnerung an »die siegreichen Türkenkriege nach 1683«. Das Pferdekopfornament sei germanisch oder altslavisch. »Vielleicht haben die deutschen Einwanderer ihre alten heidnischen Dachzieraten mit ins Land gebracht, weniger wahrscheinlich die vorgefundenen slavischen übernommen oder beibehalten ...« u. s. w. — Zu dem Plane des »Rauchhauses« bei Wildalpen, 296, Fig. 97 *c*, vgl. die Grundform, Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft, XXIII, 143, Fig. 71. Bancalari hatte damit seinerseits das erste zweizellige Urhaus gesehen (allerdings mit dem Anbau der Rumpelkammer), Küche, d. h. Herdraum, und Stube enthaltend. Ihm stellt sich die Sache so dar: »Die Flur ist ungeteilt. Sie enthält den Herd und ist zugleich Küche.« Man wird hier den Vorwurf der Verschrobenheit wohl berechtigt finden. Es muß heißen: Von dem Herdraume ist noch kein Raum zunächst der Eingangstür abgesondert, aber eine Stube. Bancalaris Fig. 99, einen Kachelofen darstellend, ist perspektivisch vollkommen verunglückt und gibt zu Mißverständnissen Anlaß. Ebenda macht Bancalari die Bemerkung: »Hier sieht man, daß es Öfen in Rauchhäusern gibt und daher wohl auch früher, ehe der Rauchfang entwickelt war, gegeben hat«, eine Tatsache, an der ich gar nie gezweifelt habe, denn die ersten Häuser in Alt-Aussee hatten mich das in eindringlichster Form gelehrt (1890).

---

[1]) Bei dem Hause, das ich offenes Eckflurhaus nenne, vgl. Zeitschrift für österreichische Volkskunde, VI, 128, ist es ganz klar, daß das nicht der Fall ist. Ich hätte gerne gesehen, wie Bancalari mit diesen Häusern fertig geworden wäre.

[2]) Noch vorsichtiger ist es, zu sagen, der Kachelofen, und mit ihm die Stube, entstand in der Berührungssphäre zwischen Römern und Germanen. Vgl. Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft. XXVII, 231.

A. a. O. 297. XV: »Haustypen im westlichen Teile Oberösterreichs, nördlich der Donau, im oberen Mühlkreise.«

A. a. O. 311. XVI: »Haustypen Österreichs ob der Enns südlich der Donau gegen die bayrische Grenze.« 313. XVII: »Haustypen im südlichen Teile Oberösterreichs und jenseits der Grenze von Obersteiermark.« 328. XVII. Fortsetzung. Zu Fig. 129, S. 329, will ich bemerken, daß solche »Heuhütten« mir auch aus dem Pustertale und Bosnien bekannt sind. Sie müssen weit verbreitet sein. S. 331 erklärt Bancalari, er müsse die Kärntner Fludermühle (siehe oben) »bestimmt als slavische Eigentümlichkeit ansprechen«. — S. 331 kommt Bancalari auf meinen Aufsatz in den Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft, XXI, vom Jahre 1891. Wir beide waren damals viel zu sehr mit den eigenen Sachen beschäftigt, als daß wir unsere Schriften gegenseitig mehr als oberflächlich gelesen hätten. Auch lebten wir beide des Glaubens, daß man bei einerlei Objekt nur einerlei herausbringen könne, obwohl schon damals prinzipielle Gegnerschaft vorhanden war.

Bancalaris Frage, ob Aussee Walmdach habe, beantworten mein Aufsatz in den Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft, XXIII, 158 ff., und die Bilder dort.

A. a. O. 345. XIX: »Übersicht der ermittelten Benennungen im oberösterreichischen, im Waldviertler- und im obersteirischen Hause.« 346, XX: Übersicht der Haustypen Oberösterreichs.« Bancalaris Typus 3 (der obersteirische Haufen) »kann einer slovenischen Eigenart entsprechen«.

Ausland LXVI (1893), 677, XXI: Gegenwärtiger Stand der Hausforschung und ihrer Ergebnisse in den Ostalpen.« Der Aufsatz fällt in eine Zeit, wo ich schon Bancalari kannte und wir verschiedentlich Gelegenheit hatten, uns auszusprechen. Bei uns beiden stellte sich nach drei Sommerreisen eine gewisse Enttäuschung ein. »Aus mancherlei Gründen erwarte ich aus dem noch nicht Erforschten keine besonderen Überraschungen«, sagt Bancalari. »Die große Merkwürdigkeit an den ostalpinen Häusern ist nicht ihre Mannigfaltigkeit, sondern ihre prinzipielle Übereinstimmung.« Natürlich müßte Bancalari nicht er selbst gewesen sein, wenn er nicht frohgemut hinzusetzte: »Die Erklärung liegt nahe.« Sie interessiert uns nicht. Es handelt sich um den »ursprünglichen Walchen-Typus«, der »von den späteren Besiedlern ... bloß in Nebendingen abgeändert worden ist«. Bancalaris Wunsch des genauen Studiums der Bauweise der Südslaven habe ich unterdessen zu erfüllen gesucht, aber nicht von ihm angeregt, sondern in der Richtung meiner eigenen Studien. Etwas von »slavischer Eigenart« habe ich dabei wieder nicht gefunden, sondern die alten Schuchardt-Schmidtschen Wellen, die in der Kultur ruhig über Sprachgrenzen hinwegspülen und die härtesten Schädel erweichen.

Bancalari gibt S. 678 eine Übersicht der »oberdeutschen Grundformen«. Er unterscheidet:

1. das Achenseehaus, südbayrisches oder eigentliches Tirolerhaus,
2. das Ostschweizer- und Westtirolerhaus,
3. das Vorarlberger Haus,
4. das »Kolonistenhaus« Innerösterreichs,
5. Bereich der »verwelkten« Typen.

Irgend ein festes Einteilungsprinzip ist nicht vorhanden. Gegen Ausdrücke wie »Kolonistenhaus« muß Einsprache erhoben werden, weil sie eine petitio principii enthalten. Wieder schlägt sich Bancalari S. 679 mit der Erklärung herum: »Ist das Haus etwas Nationales?« »Ist es etwas Internationales?« Er war der Wahrheit schon bedeutend näher, als er sagte, es sei etwas »Landschaftliches«.

A. a. O. 693, XXII: »Salzburg — Reichenhall — Lofer — Kitzbüchl — Wörgl — Innsbruck«. Bancalari kommt S. 694 auf die Leichenbretter zu sprechen. »Ein alter, wohl mit dem Animismus verquickter Gebrauch ist da offenbar rudimentär erhalten . . .« Die Vermutung liegt nahe, aber das Wie? bleibt unbeantwortet. »Wer noch an ‚kolossale Heidenhäuser', d. i. gemauerte, von den Walchen überlieferte, zum ‚germanischen Holzbaue' gegensätzliche Bauten glaubt . . . . .« Mir ist nicht bekannt, mit wem hier Bancalari eine Polemik führt, es kann aber nur A. Meitzen sein, der so viel ich sehe, auf keinen anderen österreichischen Forscher in Bezug auf die Auffassung des Hauses — ich wiederhole, daß ich nur vom Hause spreche — einen solchen Einfluß ausgeübt hat, wie auf Bancalari.

A. a. O. 709, XXIII: »Oberinntal, Vintschgau, Valtelin, Val Camonica, Tonale-Paß.« Ich denke, daß S. 715 schon der Einfluß unserer Besprechungen auf Bancalari zu merken ist. »Nur ist in diesem vermauerten italienischen Hause der Flurraum als Ganzes benutzt, als Hauptgemach erhalten und aus den Nebenräumen sind keine traulichen Stuben, sondern nur unheizbare Cubicula, Schlafkammern, entstanden.« Diese Fassung bedeutet einen großen Fortschritt gegen Bancalaris frühere Äußerungen, aber wir werden sehen, daß er später wieder auf seine »Flur«-Übertreibungen zurückkommt.

A. a. O. 731, XXIV: »Südtirol westlich der Etsch.« S. 743, Schluß. Auf S. 744 bringt Fig. 171 ein seltsames Haus aus Südtirol, das mich lebhaft an bosnische und herzegowinische Häuser mit offenem Seitenflur erinnert. Zu S. 698 möchte ich nachtragen, daß hier Bancalari das wirkliche Geheimnis, weshalb im alten Holzblockhause die Fenster so klein sind, gelüftet hat: Weil kein Balken ganz durchschnitten werden darf, so daß das Fenster nur aus den Ausschnitten zweier Balken besteht, die man machen konnte, ohne die Balken in ihrer Kraft zu schädigen. Das ist eine wirkliche Erklärung und gilt mir für die beste, die Bancalari gefunden. Vgl. Globus, LXV, Nr. 22, S. A. 2.

Globus LXV, Nr. 9 (1894): »Das ländliche Wohnhaus in den Südalpen.« Der Aufsatz bringt einige Nachrichten über die Häuser des südöstlichen Tirol und der Sennhüten des Grenzgebietes. Sehr auffallend sind die Casone in der Gegend von Padua, über die sich vorläufig nicht viel sagen läßt. Der Artikel schließt wieder mit einer genetischen Expektoration, bei der abermals das romanische und das oberdeutsche Haus durcheinander geworfen werden.

A. a. O. LXV, Nr. 22: »Das ländliche Wohnhaus in Krain, Ostkärnten und Nordsteiermark.« Die Schilderung des Hauses der Kärntner, Steirer und Krainer scheint mir doch gar zu düster sein. Am wenigsten gilt sie vom steirischen Hause: »Verbannung alles Malerischen; geringe Behäbigkeit, Nüchternheit, Seltenheit jeder Verzierung. . . .« Das gilt alles nur im Vergleich zum Tirolerhause. Der Eindruck sei nicht zu bannen, »man habe da dieselbe Hüttengattung vor sich, welche die Kolonisten von 800 n. Chr. an ins Land gebracht oder vorgefunden haben.« Natürlich gilt das bloß von den ganz primitiven Häusern, bei denen wohl jeder denselben Eindruck empfangen hat, wie Bancalari. Aber ohneweiters dann von »Kolonistenhäusern« zu reden und wieder eine unbewiesene Sache in den Namen aufnehmen, geht doch nicht an, obwohl dieser Name unter den vielen, die Bancalari erfunden hat, noch einer der wenigen an und für sich ansprechenden ist. Bancalari sagt, man habe ihm die Steildächer von Idria in Krain aus dem starken Schneefalle erklärt, er bezweifle das aber, denn es gäbe in Ländern mit starken Schneefällen »sanfter geböschte«. — er hätte ruhig sagen können »Flachdächer« —, während in Padua, wo es wenig schneit, die steilsten Dächer erscheinen. »Hier und dort reicht also«, sagt Bancalari, »der Satz von den Erfahrungseinrichtungen nicht aus« und so dürfte man an nationale Eigentümlichkeit denken.

Für Bancalari ist das ja ein fast notwendiges Entweder — Oder. Die Sache steht so, daß mit dem Satze der Erfahrungseinrichtung im Sinne Bancalaris so gut wie gar nichts anzufangen ist und daß es auch Bancalari nicht geglückt ist, eine einzige treffende derartige Erklärung zu geben. Das Steildach dieser Gegend scheint eine Kulturwelle zu sein, denn man wird es wohl als eine Möglichkeit gelten lassen müssen, daß die Steildächer von Padua, Idria, eines Teiles von Kroatien und fast ganz Bosniens im Zusammenhange stehen oder standen.

Eine sehr richtige Bemerkung macht Bancalari, wenn er sagt, er habe gefunden, daß ein Volk mit der Sprache auch sein äußeres Gehaben wechselt, das Gebärdenspiel und das Auftreten im allgemeinen. Ich kann das nur bestätigen. Es mag schon im allgemeinen richtig sein, daß zu einer Sprache ein gewisses Gebärdenspiel oder Gehaben gehört, aber es gibt doch auch hier Kulturwellen, die sich nicht an die Sprachgrenzen halten, sondern hinüber- und herüberwirken. Ich erkenne gewisse slavische Tonfälle als bei allen Slaven ziemlich gleich, aber mir fiel immer auf, wie viel Italienisches bei den Kroaten, die mit Italienern Verkehr haben oder hatten, in Bezug auf Gebärden und einzelne Handbewegungen zu finden ist. Die k. Akademie der Wissenschaften kann einstmals ihr Werk der phonographischen Dialektaufnahmen damit vervollständigen, daß der Sprechende während des Sprechens in einer kontinuierlichen Reihe von Bildern photographiert wird, wozu ja die nötigen Erfindungen bereits gemacht sind. Ein solches Material würde neue Wege weisen.

Bancalari sagt: »Meringer's Ausdruck: Durchgangshäuser«. Ich stelle fest, daß ich nur »durchgängiges Haus« gesagt habe (Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft. XXI, 104), nach dem dialektischen »durigángigs Haus«. Der Ausdruck »Durchgangshaus« ist erst von Bancalari darnach gebildet. Ich habe dagegen nichts einzuwenden, zumal die städtischen Durchgangshäuser oder solche, die eine Durchfahrt in der Mitte besitzen, ein Typus, der namentlich bei steirischen Einkehrwirtshäusern oft vorkommt, auch auf die einfache Form des durchgängigen Hauses zurückweisen.

Gleich darauf kämpft Bancalari wieder einen aussichtslosen Kampf mit den Prinzipien. Warum gibt es in ganz Innerösterreich kein Flachdach? »Man hätte somit zwischen drei Annahmen die Wahl. Entweder 1. die Kolonisten sind alle aus Gegenden gekommen, in welchen der Getreidebau das steile Strohdach mit seinem geräumigen Bodenraume bereits zur typischen Entwicklung gebracht hat, oder 2. die alte slovenische Bauweise, von welcher bis jetzt noch nichts rechtes bekannt ist, hat überwogen. Endlich 3. könnten auch beide Fälle vereint eingetreten sein.« Also, mit einem Worte, aus nichts wird nichts und ohne irgend eine Kenntnis gibt's auch keine Erkenntnis, sondern nur Hin- und Herwerfen von Worten. »Nirgends tritt der sogenannte oberdeutsche Typus ... so rein, so deutlich in die Erscheinung, als gerade in Krain.« Das ist nicht wahr, denn Bancalari hätte den Typus ebenso rein in Nordsteiermark und womöglich noch formelhafter in Bosnien und hier gerade bei Zigeunern finden können, wozu ich Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und Herzegowina, VII, 281, Fig. 78, zu vergleichen bitte. In den Gegenden minderen Verkehres hat sich natürlich der alte »oberdeutsche Typus« — noch dazu bei den ärmlichen Verhältnissen — am klarsten erhalten.

Dann spricht Bancalari von kleinen Häusern bei Krainburg, die aus »Stube, Flur, Stall« bestehen. »Die Flur als Küchenraum ist in der Mitte.« Eine ruhige Betrachtung wird hierin ein Herdraum-Ofenraum-Haus sehen mit angewachsenem Stalle. Wenn man bedenkt, daß Bancalari das Wort »Flur« wie alle anderen im Sinne von »Vorhaus« gebraucht und dieses aus dem alten Herdraume entstehen läßt, wie

R. Henning schon gesehen hat, so wird man das Unlogische einer Redensart, wie »Flur als Küchenraum« wohl begreifen. Von einem »Flur« kann hier nur der reden, der »Flur« im Sinne von »Herdraum« gebraucht, was Bancalari nie in den Sinn kam.[1])

Zu den Bildern dieses Aufsatzes will ich nur noch bemerken, daß bei Fig. 12 das »Brettervorhaus« — in Aussee und Umgebung heißt es »Brückl« — falsch gezeichnet ist. Warum Bancalari in diesem Vorhäuschen »eine ziemlich neue Erfahrungseinrichtung« sieht, hat er nicht begründet.[2])

Globus, 1895, LXVII, 201: »Das süddeutsche Wohnhaus fränkischer Form.«

A. a. O. LXVIII, Nr. 10: »Das ländliche Wohnhaus der Schwaben und Bayern zwischen Donaueschingen und Regensburg.« Bancalari nennt das Haus der oberen Donau den »Baartypus«. Dann wirft er die Frage auf: »Wann, warum und wo hat diese Bifurkation der Bauweise (von Einheitshaus und »Frankenhof«) stattgefunden?«

Die Frage sei unbeantwortet, die Entstehung der Haufenhöfe aber sei von ihm »zutreffend und abschließend« erklärt.

Im ganzen bemerkt man, daß Bancalari jetzt sich, wenn auch schweren Herzens, von der Erklärung aus »Stammeseigenheiten« nach und nach entfernt. In einem kamen Bancalari und ich uns damals schon sehr nahe, wie gesagt, in der Überzeugung, daß die oberdeutsche Bauart mit der Einflußsphäre der Römer zusammenhängt. Bancalari glaubte, noch weiter gehen zu können; der oberdeutsche Typus sei durch die romanisierten Rhaeter und Noriker »entwickelt« und den Germanenstämmen »vererbt« worden.

Ich will jetzt erst das Büchlein Bancalaris: »Die Hausforschung und ihre Ergebnisse in den Ostalpen« (S.-A. aus der Zeitschrift des Deutschen und Österreichischen Alpenvereines). Wien 1893, besprechen, kann mich dabei nach dem Gesagten aber kurz fassen. Zu S. 5 Anm. will ich feststellen, daß es unrichtig ist, wenn Bancalari sagt, die Arbeit über das armenische Haus (Ter-Mowsesianz, Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft, 1892, XXII, 125) sei durch einen Fragebogen der Anthropologischen Gesellschaft veranlaßt worden. Mowsesianz erzählt zu Beginn seiner Arbeit die Entstehung ganz anders. — Bei der Übersicht der europäischen Haustypen sagt Bancalari S. 7: »Von den drei Haupttypen ... wird der nordische auf arische Einflüsse zurückgeführt, weil er mit dem altgriechischen und dem heutigen armenischen einigermaßen übereinstimmt (Henning).« Hier liegt ein geradezu unbegreifliches Mißver-

[1]) Wenn Bancalari in ein Häuschen eintrat und sofort in die Küche kam, sagte er, daß der Flur zugleich Küche sei.

[2]) In das Jahr 1894 (August) fällt die gemeinsame Versammlung der Deutschen und der Wiener Anthropologischen Gesellschaft in Innsbruck. Der letzte Tag war dem Hause gewidmet. Montelius sprach über älteste Kulturzustände, Ter-Mowsesianz über das armenische Haus, J. Eigl über die Salzburger Rauchhäuser. Dann legte ich dar, daß das oberdeutsche Haus auch einen historischen, scharf charakterisierten Hausrat habe. Vgl. Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft, XXV, 55 ff. Dann sprach R. Henning und zum Schlusse Bancalari, vgl. Sitzungsberichte [170]. Bancalari sagt da, er stehe allen bisherigen ethnologischen Zuteilungen geradezu skeptisch gegenüber. Das Haus sei weit mehr, vielleicht vorherrschend, ein anthropologisches, nur in Nebendingen ein ethnologisches Objekt. »Ich denke darum, daß gerade die scheinbar nebensächlichen Dinge, um welche sich Prof. Meringer kümmert, der ethnologischen Seite der Hausforschung dienlich werden können.« Gegen diesen merkwürdigen Satz erhebe ich Einspruch. Ich habe mich nicht nur um »scheinbar Nebensächliches« gekümmert, sondern um noch etwas mehr als Bancalari und die meisten anderen, und wenn einem der Hausrat »scheinbar nebensächlich« sein sollte, so täte der mir leid.

ständnis vor. Vor allem hat Henning von einem armenischen Hause noch nichts gewußt. Doch dies nur nebenbei. Aber es ist auch Henning niemals eingefallen, das nordische Haus auf arische Einflüsse zurückzuführen. Man erinnert sich doch noch des Sachverhaltes. R. Henning hat — die Methode der vergleichenden Sprachwissenschaft auf die Hausforschung übertragend — aus den einzelnen indogermanischen Hausformen die Urform des indogermanischen Hauses erschlossen, sowie der Sprachforscher aus entsprechenden lateinischen, griechischen, slavischen, arischen u. s. w. Formen die indogermanische Grundform, den Ahnen aller jüngeren, zu erschließen sucht. Diese Urform war für Henning ein Herdraum mit offener Vorhalle und diese Form fand er erhalten im nordischen, sowie im altgriechischen Hause. Man sieht also, daß Bancalari diesen einfachen Gedanken absolut nicht verstanden hat. S. 8 sagt Bancalari, daß ihm »... die Annahme, germanische Stämme hätten diese Hallenform (sic! nämlich die nordische Bauart) am Chersones oder sonstwo kennen gelernt und nach Norden gebracht, sinnreich, aber gekünstelt ...« erscheint. Hier denkt Bancalari offenbar an eine Annahme Meitzens, welche übrigens schon durch Henning, »Das deutsche Haus«, 176 abgewiesen wurde. Um diese Auseinandersetzung nicht ganz trostlos, bloß destruktiv, erscheinen zu lassen — woran ich nicht schuld bin — sei es mir erlaubt, meine Meinung über die Frage nach dem indogermanischen Hause darzulegen.

Henning ist methodisch vorgegangen und sein Resultat ist nicht unrichtig, er diskutiert nur die Formel, zu der er vergleichend gelangt — wenn ich den Ausdruck der mathematischen Physik anwenden darf — nicht glücklich. Auf die Einzelligkeit des Hauses, mit oder ohne Vorhalle, kommen wir sehr bald. Sie muß unseren geschichtlichen Zuständen fast unmittelbar vorausgegangen sein. Man denke, daß das italienische und französische Haus direkt auf den einen Herdraum hinweisen und daß es auch auf oberdeutschem Boden (Steiermark, Kärnten) noch »Herdhäuser« gibt, mit Herd in der Stube, die ich also nicht oberdeutsch nenne. Das einzellige, einfeurige Haus muß also noch lange Jahrhunderte, vielleicht Jahrtausende bestanden haben, als schon längst die Sprachen der indogermanischen Völker so verschieden waren, daß ein Volk das andere nicht mehr verstand. Damit schwinden alle Merkmale und es fehlt das Mittel, das Haus der Indogermanen, d. h. das Haus des Volks, das die vom Grammatiker erschlossene Ursprache besaß, wissenschaftlich zu erkennen. Gewisse Vorstellungen wird die nähere Betrachtung der primitivsten bei den heutigen indogermanischen Völkern bestehenden technischen Mittel im Zusammenhange mit den vorhandenen Wortgleichungen gewähren. Es existieren ja heute noch so armselige Hütten und Höhlenwohnungen (Herzegowina), daß hier die Kultur um manches Jahrtausend sich verspätet zu haben scheint.

Der Vollständigkeit halber muß ich anführen, daß schon vor R. Henning die Idee des indogermanischen Hauses ausgesprochen worden war, und zwar von M. Heyne in »Halle Heorot im angelsächsischen Beowulfliede«, Paderborn 1864, einer kleinen Schrift, die, wie mir scheint, niemals nach ihrem vollen Werte gewürdigt wurde. »Als die angelsächsichen Stämme,« sagt Heyne ebenda, S. 4, »England okkupierten, brachten sie eine nationale Baukunst, oder wenn man lieber will, Bauart mit, eine Art des Holzbaues, die älter ist, als die Trennung der indogermanischen Stämme voneinander und die im wesentlichen und abgesehen von den notwendig gebotenen Varietäten der einzelnen Länder, am Ganges so gut wie in Irland, und in Norwegen so gut wie im Peloponnes aufsuchen können.«

Vom Jahre 1896 publizierte Bancalari in den Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien.

A. a. O. XXVI, 93. »Forschungen und Studien über das Haus: I. Rauchhaus, Herd, Ofen, Rauchfang, Kamin.« S. 94, weiß Bancalari wieder, warum die alten Herde so niedrig

sind: »Wegen der zu vermeidenden Funkengefahr sind die primitiven Herde meistens niedriger als den Kochenden bequem wäre.« Ich sehe nur, daß die Herde so niedrig sind, weil sie früher noch niedriger waren, das Feuer nämlich auf dem Boden angemacht wurde. Das Hocken muß eben auch nicht von unseren Gefühlen aus betrachtet werden: Der Bosniak rastet sich z. B. in dieser Stellung aus, was man erst glaubt, wenn man's gesehen hat. Uns kann ein Bett gar nicht lang genug sein, die Großväter hatten aber zumeist noch, wenigstens in ärmeren Verhältnissen, so kurze Betten, daß von einem Ausstrecken keine Rede sein konnte. Wir würden nach einer mit hochgezogenen Knien zugebrachten Nacht wie zerschlagen aufstehen. Man würde doch auch nicht glauben, daß auch nur dem Bauer ein Holzkeil unter dem Kopf ein genügendes Kissen für seinen Mittagsschlaf sein könnte[1]). Nun habe ich das aber selber gesehen und Bancalari selbst bildet eine Ofenbank mit dem Keil ab, a. a. O., 111, Fig. 140, ein Bild, das allerdings wahrscheinlich beim Umzeichnen kläglich mißraten ist.

Die Kochgrube mag, nach Bancalari, S. 95, dort entstanden sein, wo Stein fehlt. Das klingt wieder so selbstverständlich, aber ob es wahr ist? — Ich kann im folgenden die Stellen, wo ich bestimmt widerspreche, nur mit noch größerer Auswahl anführen als bisher. S. 96, Anmerkung, sagt Bancalari: »Die ärmlichste Behausung von ganz Mitteleuropa gewährt ausgiebigen Schutz vor Kälte, Sturm und Niederschlag.« Die einfachsten Sommerwohnungserfahrungen widerlegen das auf das heiterste. Der Marie Angerer in Aussee (vergleiche Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft, XXI, 117, Fig. 129) schneite es nach ihrem Berichte im Winter des Nachts aufs Bett. Über diesem war nämlich ein kleines Fensterchen bloß mit einem Holzschieber zu verkleiden. In einer Sennhütte hatte ein Fenster gar keinen Verschluß.[2])

Einige Figuren sind stark verzeichnet, so bei 132 die perspektivische Ansicht, bei Fig. 133 paßt die Ansicht mit dem Grundriß schlecht zusammen, was auch von Fig. 135 gilt. Auf S. 104 behandelt Bancalari wieder sein »Flur«-Problem. Vergleiche dazu auch S. 106. Auf S. 109 zitiert Bancalari Schmellers Badhäusl, einen bretternen Verschlag im Ofenwinkel der Stube. Dieselbe Einrichtung zeigt heute noch das muhammedanische Haus in Bosnien (vergleiche Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegowina. VII, 261) und es ist schwer, bei den sonstigen klaren Zusammenhängen hier an eine Sonderentwicklung zu denken. Vor einigen Jahren hätte ich diese Übereinstimmung noch für ein starkes Argument für meine Hypothese, daß die Stube überhaupt aus der an den Herdraum angegliederten Badstube entstanden ist, betrachtet. Aber es gibt eben verschiedene Möglichkeiten der Entstehung der Stube, sie muß gar nicht in allen Gegenden derselben Herkunft sein. Sehr dankenswert sind Bancalaris Nachrichten von den hinausgebauten Herden am italienischen Hause, nur die Zeichnungen lassen wieder zu wünschen übrig. Fig. 149 ist der Feuerbock gewiß falsch geraten, denn er hatte auf beiden Seiten wohl nur zwei und nicht drei Füße. Wenn aber Bancalari in solchen hinausgebauten Küchen die frühere Entwicklungsstufe des Tiroler Erkers sieht, so wird er wenig Nachfolger finden.[3]) Bancalari hat ja seinen Einfall selbst fast zurück-

[1]) Vergleiche Virchow, Zeitschrift für Ethnologie. 1890, XXII, (574).

[2]) Ich denke da an eine Sennhütte auf der Schneealpe, wo wir, zwei Mann, übernachteten (Anfang der Achtzigerjahre). Wir kamen abends von der Rax hinauf und mußten oben Halt machen. Die Sennerin gab uns ihr Bett und ging in den Stall. In der Mitte der Hütte war der offene Herd, über ihm der Kessel, links in der Ecke das Bett. Nur ein Paar Holzgestelle mit Milchnäpfen und Käse waren noch zu sehen. Des Nachts ging ein Gewitter los. Beim Scheine der Blitze sah ich oben ein Fenster ohne jeden Verschluß. Ob sonst ein Fenster vorhanden war, weiß ich nicht, unsere Lichtquelle war schon abends nur das Herdfeuer gewesen.

[3]) Allerdings doch: Herrn Dr. W. Hein! Wo Bancalari selbst sagt, der Gedanke sei vielleicht doch falsch, ist Hein doch von der Richtigkeit überzeugt. Aber ich bitte Hein, zu überlegen, daß man mit dem-

genommen, aber die Anmerkung zeigt, daß er trotzdem Unheil angerichtet hat. Da die Erker Tirols von der Stube ausgehen, hätte er sie nicht mit hinausgebauten Küchen, so wenig wie etwa mit hinausgebauten Backöfen zusammenbringen dürfen.

A. a. O. XXVII, 193, II. »Gegensätze des oberdeutschen Typus und der ländlichen Häuser Frankreichs.« Bancalari hat sich hier die dankenswerte Mühe genommen, das Werk »Enquête sur les conditions de l'habitation en France, les maisons-types, avec introduction de M. A. de Foville, Paris, Leroux 1894, zu exzerpieren. Ich bin leider nicht in der Lage, Bancalaris Ausführungen mit dem Original zu vergleichen. Die Darlegungen beginnen wieder mit einer »Flur«-Verherrlichung, die nicht besser ist als die vorhergegangenen. S. 199 heißt es: »Gleiche Umstände und gleiche Bedürfnisse haben ohne Zweifel da gleiche Abhilfe gefunden.« Von Fall zu Fall ist das möglich, aber es muß durchaus nicht so sein.[1]) »Der kultivierte Mensch ist ein Techniker und kein Instinktwesen«, fährt Bancalari fort. Das klingt ganz anders, als das, was Bancalari früher vom Nestbauen sagte, ist aber wieder nach der anderen Seite übertrieben. S. 199, Anmerkung 1, spricht Bancalari von einem Falle, wo man wieder sehen könne, »wie sehr die natürlichen Verhältnisse den Hausbau beeinflussen«. Ich zweifle nicht daran, man muß nur immer das Wie angeben und zwar richtig. »Unangestrichenes Holzwerk, welches z. B. in den Alpen ehestens vermorschen würde, bleibt in der Provence jahrelang unversehrt.« Das soll zur Erklärung dienen, daß man in der Provence Türen und Fenster fast nirgends mit Ölfarbe streicht. Aber in den Alpen stehen heute noch die Jahrhunderte alten Balkenhäuser trotz aller »natürlichen Verhältnisse« und waren auch nie angestrichen.[2]) S. 200 heißt es, die Hauptfrage der Hausforschung sei die Frage nach der Beziehung von Hausform und Nationalität der Bewohner, wovon schon oben mehrfach die Rede war. Bancalari faßt die Unterschiede zwischen dem Hause in Frankreich und dem »oberdeutschen« Hause, S. 208, in vier Punkten zusammen. Da sich hiebei Bancalari meiner Terminologie einzellig, zweizellig etc. bedient, so sei auf Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft, XXIII, 165, verwiesen, wo ich dargelegt habe, was ich darunter verstehe, weil ich sehe, daß man die Wörter anders anwendet als ich vorschlug. Einzellig ist mir ein Haus, das nur einen Feuerraum (abgesehen vom Backofen) hat, also einen Herdraum, ganz unbeachtet, ob es sonst noch Cubicula etc. besitzt. Ich sage jetzt lieber: einfeuriges Haus. Zweizellig ist mir das zweifeurige oberdeutsche Küchen-Stubenhaus. Dreizellig ist mir das oberdeutsche Haus (ein anderes kann es nicht sein), welches noch entweder Flur oder Kammer (Schlafgemach) hat, vierzellig, was beides hat. Bancalaris vier Unterschiede des Hauses in Frankreich von dem »oberdeutschen« lassen sich auf zwei zurückführen: 1. Das französische Haus ist einfeurig; 2. Wohnung, Stall, Scheune sind zumeist zu einem Ganzen verbunden.

Am Schlusse des Aufsatzes macht Bancalari eine Anmerkung, auf die ich allerdings nicht gerne eingehe, der ich doch aber anderseits aus dem Wege zu gehen keinen Grund habe. Bancalari hatte auf dem Innsbrucker Anthropologentag von einer »Wiener Schule« gesprochen. Der Name wurde angefochten und mit Recht. Die österreichischen Bauernhäusler sind alle selbständig vorgegangen, jeder von einer anderen Lebensbeschäftigung kommend. Die Grundsätze, welche Bancalari damals als unser Glaubens-

selben Rechte den Erker aus den hervorstehenden Backöfen oder jenen erkerähnlichen Vorbauten der tirolischen Häuser (ob Schloß oder Bauernhaus), die rein vegetativen Bedürfnissen dienen, erklären könnte. Vergleiche Allgemeines Literaturblatt. 1900, Sp. 220.

[1]) Wie Hein a. a. O. annimmt.

[2]) Virchow nimmt (Zeitschrift für Ethnologie, 1890, XXII, 555) an, daß ein Haus in den Alpen in der Regel in drei Jahrhunderten verwittere.

bekenntnis darlegte, hat niemand weniger befolgt, als Bancalari selber. Von »unfruchtbaren Theorien«, »vorgefaßten Meinungen«, »ethnologischen Folgerungen« haben die Österreicher sich nicht ferngehalten, wie Bancalari in jenem Augenblicke zu glauben scheint.

A. a. O. XXVIII, 35, III. »Volksmäßige Benennungen von Gegenständen der Landwirtschaft.« XXIX, IV, 138. »Volksmäßige Benennungen der Gegenstände der Landwirtschaft.« A. a. o. 139. »Volksmäßige Benennungen am und im Hause.« XXX, VI, 1. »Volkstümliche Benennungen der Geräte.« Bancalari hat selbst gesagt, er habe für die Linguisten, diese großenteils aus Schmeller stammende Sammlung nicht gemacht. Und trotzdem könnte sie wertvoll sein, wenn Bancalari verstanden hätte, ordentlich zu zitieren, so daß man sofort hätte nachprüfen können und den Text zu korrigieren. Wie diese Aufsätze vorliegen, kann man nur warnen, sie ohne weiteres zu verwerten. Ich gehe auf sie nicht näher ein, denn philologisch geschulte Männer gibt es genug. Mir schien es wichtiger, mich mit den Meinungen Bancalaris dort auseinanderzusetzen, wo leider der geschulte Nachwuchs mangelt. Bancalari hat sich auch auf dem schwierigen Boden der Linguistik zu viel zugemutet. Ich hebe bloß eine Stelle heraus. A. a. O. XXVIII, 44 um die Mischung von Wahrem und Falschen zu zeigen:

»Reich ist das Almenwesen im bajuwarischen Sprachkreise an romanischen Worten. Die Káser, Kásà, die Almhütte, von casa; der Käse, Kâs von caseus; der Muàs von mustum; der Senn' von senior; der Schotten, eine Käsegattung von scotus; der Speck von spica; der Hodel (Bock) von hoedus; das Joch (der Gebirgsübergang) von jugum u. s. w.« Sapienti sat.

Meine Absicht ist erreicht, wenn es mir gelingt, mit Erfolg vor Bancalaris Fehlern zu warnen. Bancalaris Schriften müssen mit Kritik und mit Vorsicht benützt werden, sonst können unverständige Schüler Bancalaris mehr Schaden anrichten, als er selbst genützt hat.

Man sieht aus dem Obigen, daß Bancalari alle möglichen Erklärungsarten herbeizieht: Hilf, was helfen kann! Zuerst war er hauptsächlich auf das nationale Haus aus. Er so wie vor ihm namentlich Meitzen. Der Gedanke, die einzelnen Hausformen oder auch nur speziell e Eigenschaften mit einem Stamme oder Volke der Vergangenheit zusammenzubringen, ist ja an und für sich nicht unberechtigt, wobei aber die Art der Verbreitung, die Kulturwellen, wie oben dargelegt, nicht außer acht gelassen werden dürfen. Aller Analogie nach hat es kein Haus gegeben, das nur etwa die Alemannen, Franken, Bayern besessen hätten. Das Walmdach aus der inneren Eigenart der Slovenen zu erklären u. dgl. wird immer eine unzulässige Art der Betrachtung sein.[1]) Aber auch nur den tatsächlichen Zusammenhang von heutigen Hausformen mit vergangenen Völkern, Sprach- und Dialektgrenzen herzustellen, ist bis jetzt nicht gelungen und es ist mir nicht mehr zweifelhaft, daß nur mehr wenige große Tatsachen sich wahrscheinlich machen lassen werden. Aber wenn wir auch uns hier bescheiden mußten, so wäre doch noch immer ungeheuer viel zu tun.[2])

[1]) Ich erinnere nur an ähnliche linguistische Versuche. W. Scherer wollte die Entstehung der germanischen Sprachen aus dem Nationalcharakter erklären, ein Vorgänger erklärte die Entstehung des Guna aus der Jugendkraft der Indogermanen u. s. w.

[2]) Über die ethnographischen Erklärungen, vergleiche Zeitschrift für Ethnologie 1890, XXII, [82], wo Virchow Meitzens Erklärung des sächsischen Hauses als keltisch (Meitzen, Anleitung zur deutschen Landes- und Volksforschung, 502) ablehnt, weil sie der empirischen Methode widerspreche. Vergleiche weiter S. [327] über »langobardische« Elemente im oberdeutschen Hause, »wendische« Häuser, S. [527]. Virchow ebenda, S. [554]: »Niemand wird so weit gehen wollen, daß er die Hausform eines Volkes oder auch nur eines Stammes für unveränderlich hält. Indes die Erfahrung lehrt, daß in der Tat die Hausform oder die Hausanlage einen längeren Bestand hat als viele andere Einrichtungen, und daß sie, wie es die deutschen Kolonien im Osten lehren, bis auf weite Entfernungen in ein neues Vaterland mitgenommen wird.«

In den Jahren 1894/95 vollzogen sich in Bancalaris Ansichten wie bei den meinen große Veränderungen. Namentlich war es die tschechoslavische Ausstellung in Prag, welche dazu Veranlassung bot. Kein slavisches, kein czechisches Haus, sondern nur das oberdeutsche Haus und das fränkische Gehöft war in Prag zu sehen! Als ich das in der Anthropologischen Gesellschaft darlegte (vergleiche Mitteilungen XXV, Sitzungsberichte, [98] ff.), stimmte Bancalari mündlich und schriftlich zu. Die Sache war ganz erledigt, als Bünker von der ungarischen Millenniums-Ausstellung zurückkehrte und ganz nach meinem Schema nachwies, daß auch in Ungarn nichts anderes sich finde, wenigstens nichts anderes ausgestellt war. Darnach war für mich und Bancalari auch der Glaube an ein »ungarisches« Haus verschwunden.[1])

Bancalari sagte mir damals nach meinem Vortrage: »Wir werden am Hause nicht viel Nationales, aber viel Anthropologisches finden.« Bancalari war also bereits auf einer neuen Fährte. Eine Zeit lang erschien ihm der Mensch als ein Nestbauer, dessen Nest mit seiner Spezies zusammenhängt und eine angeborene Fähigkeit zu einer Art Kulturleistung darstellt; aber nicht nur der Mensch überhaupt — darüber könnte ja noch Streit entstehen, bei dem ich mich allerdings auch nicht beteiligen würde — was ein klein wenig mehr ist, auch der Mensch, der ein oberdeutsches zweifeuriges Haus macht, erschien ihm gelegentlich als Nestbauer.

Glücklicherweise wurde er auch mit diesem Irrtume fertig. Der bauende Mensch ist kein nestbauender Vogel, sondern ein »Techniker«, so lautete seine nächste These, also so ziemlich das Gegenteil von der früheren Auffassung. Darnach mußte das Haus das Resultat sein aus dem diesem Techniker vorliegenden Material (Holz, Stein, Lehm etc.) und den aus der geographischen Lage sich ergebenden klimatischen Einflüssen, welche abzuwehren sind (Regen, Schnee, Wind, Hitze, Kälte u. s. w.). Das war die Schlußzeit seiner theoretischen Spekulationen, die Zeit der »Erfahrungseinrichtungen,« das aus anderen Wissenschaften wohlbekannte Utilitätsprinzip, nach dem das, was geschieht, nützlich und zweckmäßig sein soll, kurz das Darwinsche Prinzip auf die Kulturwissenschaften übertragen.

Leider! Es ist auch damit wenig anzufangen[2]) und auch Bancalari hat nicht viel damit anzufangen gewußt. Ich möchte nicht mißverstanden werden. Auch ich weiß, daß der Lappländer nicht Leinenkleider und der Italiener nicht Pelze trägt, auch daß man dort, wo kein Holz ist, auch keinen Blockbau errichten kann. Meine eigenen Studien haben mich auch die Geschichte des Schlots in allen erdenklichen Abstufungen kennen gelehrt

[1]) Im Jahre 1894 war meine Ansicht von der Bedeutung des »Flurs« vollkommen fest; diese Meinung legte ich auf dem Anthropologentag in Innsbruck dar. Gedruckt wurden meine Ausführungen 1895, Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft, XXV, 56. Was ich dort über den »Flur« sage, halte ich Wort für Wort aufrecht. Bancalari, für den der Passus geschrieben war, d. h. den er zunächst angegangen wäre, hat sich nie damit öffentlich auseinandergesetzt.

[2]) Auch die Linguistik hat die Zeit durchgemacht, wo — außer dem Nationalcharakter — auch das Klima und die Lebensverhältnisse für die sprachlichen Erscheinungen verantwortlich gemacht wurden. Nicht ein einziger Zusammenhang ist bis jetzt auch nur wahrscheinlich gemacht. Dann nahm man an, daß nach Klima und Lebensweise sich die Sprachwerkzeuge verändern, eine andere »orale Disposition« entstünde; wieder führt jeder Versuch der Anwendung dieser so wohlklingenden Redensart zu nichts. Gewiß wirken die äußeren Verhältnisse sehr stark auf den Menschen, aber die einzelne kleinste und feinste Kulturerscheinung — einen Laut seiner Sprache, die Form irgend eines Gegenstandes seines Heims — als Funktion einer bestimmten äußeren Voraussetzung zu erklären, ist eine Utopie, geradeso wie die Erklärung aus der Volksseele oder einem angenommenen Volkscharakter.

Recht vernünftige Darlegungen findet man über alle diese falschen Erklärungsversuche bei E. Wechssler »Gibt es Lautgesetze?« S. 78 ff., S. A. »Forschungen zur Romanischen Philologie. Festgabe für Hermann Suchier.«

nach Bancalaris Terminologie einer eminenten »Erfahrungseinrichtung«. Aber man versuche nur einmal, mit diesem Prinzipe durchzukommen. Steildach und Flachdach, Walmdach und Pultdach lassen sich durchaus nicht überall »vernünftig« erklären. Ich wäre auch begierig zu sehen, wie man etwa die verschiedenen Formen der Weiberhüte in Tirol aus dem Klima etc., kurz als »Erfahrungseinrichtungen« erklären könnte. Die Mode herrscht auf allen Gebieten; was imponiert und nachgeahmt wird, muß nicht besser sein als das Frühere. Fr. Müller war einmal kühn genug, zu sagen, auch die Lautänderungen der Dialekte und Sprachen scheinen ihm Sache der Mode zu sein; er wurde abgewiesen, aber H. Schuchardt erklärte sich bald darauf mit Fr. Müllers Ansicht ziemlich einverstanden. Man muß nur das Wort »Mode« richtig verstehen, dann kann es auch in solcher Ausdehnung nichts Abschreckendes haben. Daß ich im Winter einen Winterrock über meine anderen Kleider ziehe, das ist eine »Erfahrungseinrichtung«. Aber, daß ich meine Kleider nach diesem oder jenem Schnitte trage, das ist Mode. Und auf solche Unterschiede kommt es sehr häufig auch in der Hauskunde an. Einen Grund dafür anzugeben ist heute noch zumeist unmöglich. Wir wissen nur, daß gewisse Individuen ihren Geschmack, ihre Änderungen anderen zu oktroyieren verstehen. Wie sie selbst dazu kommen, weiß man aber schon wieder meistens nicht, denn es gibt viele solche subjektiv entstandene Änderungen, von denen das erste Individuum keinen Nutzen hatte und haben konnte.

Daß die Christen männlichen Geschlechtes in einer Gegend Bosniens auf dem sonst glattgeschorenen Schädel einen Zopf tragen (auf dem Scheitel), die Muhammedaner bloß einen langen Büschel ins Genick fallen lassen, sonst sich rasieren u. s. w., ist ebensowenig eine Erfahrungseinrichtung, als daß es in den Alpen die verschiedensten Häusergrundrisse gibt. Nur eine unbedingt einleuchtende Erklärung aus Nützlichkeitsgründen verdient Beachtung.

Für mich ist die Hausforschung eine Geisteswissenschaft, nahe verwandt der Geschichte und der Sprachwissenschaft. Sie hat die Aufgabe, die Geschichte des Hauses und seiner Teile darzulegen, und sie kann das, wo das Material vorhanden ist, rein historisch, wo das fehlt, auf dem Wege der vergleichenden Forschung versuchen. Weiter möchte ich vorläufig nicht gehen. Ob und wie die Menschenwohnung mit dem Neste verwandt ist oder der Stephansturm mit einem Parapluie (Bancalari in einem Vortrage in Wien), das mögen andere entscheiden.

Die Ausbreitungsgebiete der einzelnen Teile und Eigenschaften des Hauses zu studieren, ist meines Erachtens die nächstliegende Aufgabe. Auf diesem Wege allein ist zu einer klaren Definition des Wortes »Typus« zu kommen. Wenn die Linien für das Haus und seine Teile einmal auf der Karte fixiert erscheinen, dann kann man daran gehen, diese Linien mit den Verbreitungsgebieten anderer Kulturerscheinungen zu vergleichen, z. B. mit den Wellenlinien der sprachlichen Erscheinungen. Diesen Gedanken habe ich zuerst im Archiv für slavische Philologie, XVII, 504, ausgesprochen, indem ich einen speziellen Fall auf lettischem Gebiete behandelte. Sämtliche Kulturwellen sind in ihrem Zusammenhange zu studieren! Namentlich die Sprachwellen und die Sachwellen! Ich möchte z. B. aufmerksam machen, daß die aus der Berührungssphäre zwischen Römern und Germanen nach Norden schwingende Kulturwelle des »oberdeutschen« Hauses in enger Verbindung zu stehen scheint mit den Wellen der hochdeutschen Lautverschiebung, mit dem Ausbreitungsgebiet des vierbeinigen Feuerbocks (nach Norden nämlich), während die Welle der Votivtiere eine ähnliche Bewegungstendenz zeigt, aber nicht so weit kommt. Hat man einmal die Kulturwellen des Hauses und ihre Chronologie, dann wird die Zeit da sein, Häusertypen mit Völkern in Zusammenhang zu bringen.

Trotz seiner Irrtümer mag ich mir Bancalari aus der Hausforschung nicht wegdenken, ebensowenig als ich den trefflichen, so ungewöhnlich sympathischen Mann, den Menschen Bancalari, je vergessen kann. Aber der Mythenbildung über ihn als Hausforscher muß man entgegentreten, denn diese gefährdet die Sache.[1])

Graz, August 1900.

[1]) C. N. Ich erlaube mir, folgende Äußerungen zu citieren:

1. »Unstreitig kann man O. Bancalari heute als den Führer der österreichischen Hausbauforscher betrachten, der von vornherein mit allen vorgefaßten Meinungen brach, welche nach der Art des Hauses die volkliche Zugehörigkeit von deren Bewohnern oder mindestens Erbauern feststellen wollten.« Allgemeines Literaturblatt. 1900, Sp. 220.

2. Mit einem scharfen Blicke für das Volkstümliche begabt . . ., verfiel er dabei nie in theoretische Spekulationen . . . »In den letzten Jahren war ihm der frühere Glaube, die nationalen Eigentümlichkeiten des Wohnhauses herauszufinden, dasselbe mit den ethnographischen Grenzen in Einklang zu bringen, immer mehr geschwunden . . . . Man wollte ehedem das bäuerliche Wohnhaus nationalisieren . . . Wohin kam man aber damit? Zu einem Wirrsal von Typus und Namen . . . Bancalari hat noch mit seinem scharfen Blicke und seiner vorurteilslosen Kritik das dichte Gestrüpp der bereits hoch aufgeschossenen Urwaldmasse wie mit einer schneidigen Axt kraftvoll durchschlagen . . .« Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. 1901, XXXI, S. 71, 78.

3. »Die Stammesart der Kolonisten ist aber möglicherweise nicht ohne Einfluß auf die Form und Zahl der Ansiedelungen. Bancalari hat dies — in Reaktion gegen eine Richtung, die jeden Schnörkel ethnographisch erklären wollte — auf das entschiedenste geleugnet.« Wiener Zeitung. 12. Oktober 1902, S. 3 f.

Ich bitte gütigst diese Worte — Aussprüche von Männern, die ich wohl kenne und hochschätze, die aber keine Bauernhausforscher sind — mit dem zu vergleichen, was oben mit den Belegen nachgewiesen wird. Die vielen Siege, die Bancalari erfochten, hat er über sich selbst erfochten. Das ist ihm hoch anzurechnen, denn wenige bringen das zu stande. Aber diese Siege über seine eigenen Irrtümer als Siege über andere, die diesen Irrtümern fernestanden, darzustellen, ist ein Vorgang, der seinen Ursprung in Mißverständnissen hat.

Seit der Abfassung des obigen, leider nötig gewesenen Aufsatzes, habe ich in der Arbeit: »Die Stellung des bosnischen Hauses und Etymologien zum Hausrat«, Sitzungsberichte der k. Akademie der Wissenschaften, Wien 1901, CXLIV, mehrfach zu den wichtigen Fragen Stellung genommen. Ich bitte weiter, sich meiner und J. R. Bünkers gemeinsamen Erklärung, Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, XXXII, S. 273, zu erinnern; ich habe die bestimmte Hoffnung, daß diese Erklärung luftreinigend wirken wird und die Basis einer Verständigung zu bieten geeignet ist.

Graz, November 1902. R. M.

NEKROLOG.

Dr. Johann Jankó.

Am 28. Juli v. J. verschied in dem siebenbürgischen Badeorte Borszék im Alter von 35 Jahren Dr. Johann Jankó, Direktor der ethnographischen Abteilung des ungarischen Nationalmuseums in Budapest — und eine der besten Stützen der ungarischen ethnologischen Wissenschaft.

Am 13. März 1868 zu Budapest als Sohn des gleichnamigen berühmten Malers und Karikaturenzeichners geboren, ward ihm zum Erbteil des Vaters Arbeitsfreudigkeit und Ausdauer. Der Mutter verdankte er den alle Hindernisse überwindenden Drang zum Schaffen und seine vielgepriesene Beweglichkeit.

Seine Studien begann der Jüngling im Pester reformierten Gymnasium — um sie später im Mustergymnasium fortzusetzen. Im Elternhause beschäftigte er sich gleichzeitig mit der Erwerbung von Sprachkenntnissen und brachte es in dieser Hinsicht so weit, daß er bereits als Universitätshörer außer seiner Muttersprache das Deutsche, Französische, Englische und Italienische ziemlich vollkommen beherrschte. Später eignete er sich auch die russische Sprache an.

Nach vorzüglicher Absolvierung der Mittelschule bezog er die medizinische Fakultät der Budapester Universität, doch verließ er selbe schon nach einem Jahre, um sich auf der philosophischen Fakultät geographischen und naturwissenschaftlichen Studien zu widmen. Besonders war es die Botanik, der er sich mit großen Eifer zuwendete. — In dieser Zeit erschienen seine ersten Arbeiten, und zwar botanischen Inhalts, so die Flora von Tót-Komlós und in Englers botanischen Jahrbüchern im Jahre 1891 »Die Abstammung der Platanen«.

Doch war er damals bereits im Reinen mit sich und dem Umstande, sein Leben fürderhin der Geographie und Ethnographie zu widmen. Diese Absicht förderten die Verbindungen des elterlichen Hauses, und bereits als drittjähriger Hörer besuchte er mit Unterstützung der Budapester Handels- und Gewerbe-Kammer Ägypten, im Jahre 1889 aber Tripolis und Tunis. Über diese Reisen legte er in zahlreichen Zeitungsartikeln Rechenschaft ab. Nebenbei war seine Aufmerksamkeit schon den heimischen Verhältnissen zugewendet, und auch jetzt war es das ihm bereits zur Genüge bekannte Tót-Komlós, dessen Verhältnisse er in einer von der Ungarischen Geographischen Gesellschaft ausgezeichneten Monographie schilderte. — Im Jahre 1890 verließ er die Universität, um im Auftrage des Kultus- und Unterrichts-Ministeriums die geographischen und ethnographischen Institute Englands und Frankreichs zu studieren. Im selben Jahre erschien seine Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde: »Graf Moritz Benyovszky als geographischer Forscher. Kritische Bemerkungen zu seiner Reise von Kamtschatka nach Makao«, weiters das Produkt seiner ägyptischen Reise: »Das Nildelta. Der geologische und geographische Aufbau des Delta.« Im Auftrage der Ungarischen Geographischen Gesellschaft verfaßte er ein Werkchen: »Anordnung der Gebirgszüge Ungarns«, das sich heute noch in Kreisen der studierenden Jugend großer Popularität erfreut. Zu jener Zeit berief ihn der Universitätsprofessor der Geographie Ludwig v. Lóczy als Assistent an seine Seite.

Das nächste Jahr, 1892, bringt sein erstes größeres ethnographisches Werk: »Das magyarische Volk von Kalotaszeg«, das als Musterbild einer systematischen stoffsammelnden Arbeit für die ungarische Ethnographie von weittragender Bedeutung ist. Seine zu dieser Zeit erschienenen kleineren Arbeiten sind schon rein ethnographischer Natur. Im Jahre 1893 erschien im Verlage der Ungarischen Geographischen Gesellschaft, deren Sekretär er damals bereits war: »Torda, Aranyosszék, Toroczkó«, ein gleichfalls Materialien enthaltendes Werk. Zu Ende desselben Jahres wurde er auf die neu kreierte Stelle eines Assistenten an der ethnographischen Abteilung des ungarischen Nationalmuseums ernannt.

Diese bescheidene Stellung eröffnete ihm jene Sphäre, in der sich sein glänzendes Talent frei entfalten konnte. Wer konnte es damals ergründen, daß dieser junge Gelehrte in der ihm von der Vorsehung so knapp bemessenen Zeit von acht Jahren aus der seiner Fürsorge anvertrauten kleinstädtischen Raritätensammlung — anders kann man die damalige ethnographische Kollektion des Museums nicht nennen — ein in der Reihe der europäischen Museen einen vornehmen Platz einnehmendes Institut schaffen werde. Doch war ihm damit nicht genug. Sein scharfer Blick erkannte schon längst, daß auch die ungarische ethnologische Wissenschaft an einem bösen Übel kranke, an der Monopolisierung und der daraus resultierenden oberflächlichen Überwachung — und daß sie von diesem Übel nur durch im Wege der Dezentralisation gegründete neuere

kulturelle Zentren erlöst werden kann. Eben darum verwendete er in den letzten zwei Jahren seines Lebens viel Mühe, um auch in der Provinz den Grundstein zu zahlreichen Museen für Völkerkunde zu legen. Leider war es ihm nicht vergönnt, die Früchte seiner rastlosen Arbeit reifen zu sehen.

Der Anfang des Jahres 1896 brachte die »Ethnographie der Schokazen aus dem Komitate Bács-Bodrogh«; das Ende desselben Jahres die ungarische Übersetzung des Reisewerkes Slatin Paschas: »Mit Feuer und Schwert im Sudan.« Dasselbe Jahr — in welchem er auch an der Millenniumsausstellung eifrig mitarbeitete — war in vieler Hinsicht von weittragender Bedeutung für den Lebenslauf Dr. Johann Jankós. Damals machte er die Bekanntschaft des Grafen Eugen Zichy, des großen Förderers der ungarischen Wissenschaft. Jankó unterzog sich der Mühe, die aus der ersten und zweiten asiatischen Expedition des edlen Grafen stammenden Sammlungen in der Kirche des Ausstellungsdorfes zu ordnen und aufzustellen. In Anerkennung seiner Verdienste wurde er damals von Sr. Majestät durch Verleihung des goldenen Verdienstkreuzes mit der Krone ausgezeichnet. Noch größer war seine Freude, als der Graf ihn mit der Beschreibung seiner Sammlungen betraute. Zu dieser Arbeit bedurfte er vorallererst der Kenntnis der russischen Sprache, deren Erlernung er nun mit größtmöglichem Fleiße oblag. Inzwischen verbrachte er seinen Urlaub auf der Ausstellung in Nischnij-Nowgorod, deren ethnographisches Material er studierte, um kurz darauf auch die Sammlungen in Moskau, Petersburg und Helsingfors zu besichtigen. Schon damals war er in Kenntnis des Umstandes, daß die ursprünglichen und ergiebigsten Quellen der ungarischen Stammesanthropologie, der Ethnologie und des Folklore des Magyarentums auf russischem Boden zu suchen sind

Die Bekanntschaft des Grafen Eugen Zichy hatte für Jankó noch den Vorteil — daß der edle Mäcen, im Begriffe, seine dritte asiatische Expedition anzutreten, ihn zum Ethnographen seiner Unternehmung erwählte.

Jankó leistete der Berufung freudigst Folge und schloß sich anfangs 1897 auf die Zeit von 15 Monaten der Expedition an. Vorerst besuchte er sämtliche ethnographischen Museen, die im russischen Reiche von Helsingfors bis Tiflis zu finden sind, dann machte er Bekanntschaft mit der Fischerei des Wolga-Delta, überall den Verwandtschaftsbeziehungen mit der ungarischen Volkskunde nachforschend, photographierend und zeichnend.

Im Juli 1898 begann der zweite Teil seiner Forschungsreise — die Exkursion zu den Ostjaken. Von Tobolsk aus machte er sich auf den Weg. 3000 Werst legte er im Kahn zurück, von Djemjanka bis Samarow bei den Irtisch-Ostjaken, von Samarow bis Surgut bei den Obischen Ostjaken weilend. Seine Forschungen erstreckten sich auf alles, was der Anthropologie und Volkskunde der Ostjaken zu eigen; außerdem erwarb er reichhaltige Sammlungen.

Am 22. Oktober 1898 kehrte er nach Budapest zurück und machte sich sofort an die Aufarbeitung des gesammelten Materials. Vielleicht ahnte er es, daß ihm kein langes Leben auf Erden beschieden — und doch hatte er noch so vieles zu verrichten! An dem großen Werke seines Lebens »Der Ursprung der ungarischen Fischerei« — das ihm ein glänzendes Andenken sichert immerdar — arbeitete er nicht länger als ein einziges Jahr.

Im Jahre 1899 wurde er in Anerkennung seiner um die ethnographische Abteilung erworbenen Verdienste mit einem Schlage als Abteilungsdirektor an deren Spitze gestellt; bald darauf folgte seine Ernennung in das Landesinspektorat der Museen und Bibliotheken. Gleichzeitig sah er seine »Ethnographie der Umwohner des Balaton-Sees« — dieses Werk hatte er schon im Jahre 1893 begonnen — vollendet und im Druck erschienen. Sein Schwanenlied waren die Artikel für das anläßlich des hundertjährigen Bestehens des ungarischen Nationalmuseums zur Ausgabe gelangte Gedenkbuch.

Die Zahl seiner kleineren Abhandlungen, Bearbeitungen, Referate ist eine unübersehbare. Es ist wirklich erstaunlich, wenn man, die Früchte seiner Wirksamkeit übersehend, bedenkt — daß ein 34jähriger Mann, der kaum die Schwelle des Mannesalters überschritten, so viel geleistet hat.

Dr. W. Semayer.

LITERATURBERICHTE.

1.

Matiegka H.: Über das Hirngewicht, die Schädelkapazität und die Kopfform, sowie deren Beziehungen zur psychischen Tätigkeit des Menschen. I. Über das Hirngewicht des Menschen. Sitzber. der k. böhm. Ges. der Wissensch., Prag 1902.

Verfasser zieht die einzelnen Faktoren in Betracht, die geeignet sind, das Hirngewicht zu beeinflussen. Gewichtsbestimmungen wurden an 1006 Gehirnen vorgenommen. Männer und jugendliche Personen haben ein schwereres Gehirn als Weiber und alte Personen. Mit Zunahme der Körpergröße steigt das Hirngewicht stetig an. Einem kräftigen Knochenbaue und einem guten Ernährungszustande entspricht ein größeres Hirngewicht. Bei Geisteskranken ist das durchschnittliche Hirngewicht geringer als bei Geistesgesunden. Die Gehirne Geisteskranker weisen eine größere Variationsweite bezüglich ihres Gewichtes auf als die geistesgesunder Personen. Die angeborenen Entwicklungshemmungen sowie die durch anatomische Hirnveränderungen gekennzeichneten Geistesstörungen haben eine Verminderung, die anderen Psychosen eine Vermehrung des Hirngewichtes zur Folge. Personen mit einem Beruf, der bedeutende Geistesanlagen voraussetzt, erfreuen sich eines schwereren Gehirnes als Leute mit geringen geistigen Fähigkeiten. Zunahme der Schädellänge und Schädelbreite geht mit einer Zunahme des Hirngewichtes einher. Körperliche Krankheiten und die Todesart beeinflussen ebenfalls das Hirngewicht. Letzteres wird demnach durch die Kombination einer ganzen Reihe von teils in derselben Richtung wirkenden und sich unterstützenden, teils aber sich abschwächenden Umständen bestimmt. Für das Einzelindividuum scheint ein mittleres, der Rasse entsprechendes Hirngewicht am vorteilhaftesten zu sein. Dr. v. Schumacher (Wien).

2.

Alsberg, Dr. Moritz: Die Abstammung des Menschen und die Bedingungen seiner Entwicklung. Für Naturforscher, Ärzte und gebildete Laien dargestellt. Mit 24 Abbildungen im Text. 1902, Verlag von Th. G. Fisher & Co., Kassel.

Die Fortschritte in der Erkenntnis des Menschen haben in den letzten paar Jahren einen gewaltigen Aufschwung genommen. Besonders das Problem der Abstammung und der Entwicklung des Menschengeschlechts ward von gar vielen Seiten und von mancherlei Gesichtspunkten aus in Angriff genommen und die nur diese eine Seite der Anthropologie berührenden Arbeiten sind schon so zahlreich, daß es demjenigen, der nicht direkt an diesen Forschungen mitbeteiligt ist, schwer fallen dürfte, auf dem Laufenden zu bleiben und die Übersicht sich zu bewahren. Darum ist Alsbergs Büchlein mit Freude zu begrüßen. Mit Verständnis und Geschick hat derselbe den Versuch unternommen, das diesbezügliche neuere, umfangreiche und weit zerstreute Material zu sammeln und in einer auch dem gebildeten Laien verständlichen Sprache zu einem übersichtlichen wissenschaftlichen Gesamtbild zu verarbeiten, das naturgemäß einen subjektiven Stempel tragen muß, indem es deutlich die Anschauungen des Autors widerspiegelt. Dies subjektive Urteil drängt sich aber nirgends in unangenehmer oder prätentiöser Weise vor; im Gegenteil, dadurch, daß Alsberg sich bemüht, das ganze Material, auf dem er seine Ansichten aufbaut, vorzuführen und auch die Forscher, gegen deren Lehren oder Ergebnisse er polemisieren zu müssen glaubt, möglichst mit ihren eigenen Worten citiert, ermöglicht er dem Leser trotz aller Subjektivität der Darstellung dennoch eine objektive Abwägung der einzelnen gegensätzlichen Meinungen, wie z. B. in der Pygmäenfrage, der Frage von der Persistenz der Menschenrassen u. a. Aus diesem Grunde glauben wir auch, uns im nachfolgenden weniger kritisierend als referierend verhalten zu dürfen.

Alsberg teilt seinen Stoff in acht Abschnitte. Der erste ist, wie billig, der durch Schwalbes und Klaatschs Untersuchungen im Vordergrund des Interesses stehenden Neandertalrasse gewidmet, und der Verfasser kommt mit den genannten Autoren zu der Ansicht, daß das ehemalige Vorhandensein einer besonderen diluvialen Menschenrasse, die eine niedere Bildung bezeichnet und vom heutigen Menschen sich sehr wesentlich unterscheidet, nicht mehr bezweifelt werden kann. Die (neuerdings von Penck wiederum betonte) lange Dauer des Diluviums und die Tatsache, daß aus dieser Periode auch andere, vom Neandertaltypus

abweichende Schädel bekannt sind, bringen ihn weiter zu der Überzeugung, daß die Menschheit während des Diluviums offenbar einen Entwicklungsprozeß durchgemacht hat, der sie von der primitiven Bildung des Neandertalmenschen durch Anpassen an die Existenzbedingungen und den Kampf ums Dasein zu immer weiterer Vervollkommnung geführt hat.

Im zweiten Abschnitt wird das Abstammungsproblem als schnurgerade Entwicklung aus sehr niederen Säugetierformen heraus ebenfalls durchwegs im Sinne Klaatschs behandelt, namentlich die Entwicklung des aufrechten Ganges und seiner anatomischen Grundlagen aus einer halbaufrechten Kletterhaltung heraus. Bezüglich der Pithecanthropusfrage und der Beziehungen der Affen zum Menschen sind für den Verfasser die gründlichen, erschöpfenden Studien Schwalbes maßgebend, dessen Untersuchungs- und Meßmethoden im Anhang zum Abschnitte 3 erörtert werden.

In der heiklen Frage des Abschnittes 4: Wo hat sich der Prozeß der Menschwerdung abgespielt? läßt sich Alsberg, nachdem er sich zunächst zu der Ansicht des monophyletischen Ursprungs der Menschheit bekannt, ganz von der Vermutung Schötensacks leiten und meint, daß dessen Theorie von der Auffassung des australischen Kontinentes als ursprüngliches Habitat des Urmenschen, beziehungsweise als diejenige Örtlichkeit, wo er einen Teil jener Eigenschaften, die ihn erst zum Menschen stempelten und ihn zu dem in anderen Erdteilen seiner harrenden Daseinskampfe (Kampf mit den ihm an Kraft und Schnelligkeit weit überlegenen plazentalen Raubtieren) vorbereiteten, erwarb, daß diese Theorie beim gegenwärtigen Stande unseres Wissens wenn auch nicht als völlig zweifellos erwiesen, so doch als in hohem Grade wahrscheinlich bezeichnet werden muß. Hier können wir uns nicht enthalten zu bemerken, daß dieser einseitigen breiten Ausführung der Schötensackschen Idee gegenüber die übrigen in Betracht kommenden Örtlichkeiten, wie z. B. die südamerikanischen, mit ihren in ihrer Bedeutung noch gar nicht abzuschätzenden Funden viel zu flüchtig erwähnt sind; eine Besprechung der staunenerregenden Funde Sikoras von Resten menschengroßer Halbaffen auf Madagaskar vermissen wir überhaupt ganz. Und doch sind gerade diese aller Wahrscheinlichkeit nach bestimmt, in unserer zukünftigen Auffassung von der Abstammung und Entstehung des Menschen eine bedeutende Rolle zu spielen.

Die Einflüsse des Klimas und der räumlichen Sonderung auf die Rassenbildung werden im Abschnitt 5 hauptsächlich auf Grund der Wagnerschen Migrationstheorie erörtert. Der Auffassung der Pygmäen als Resten einer Urrasse stellt sich Alsberg ablehnend gegenüber, ebenso der Kollmannschen Lehre von der Persistenz der Menschenrassen, dagegen möchte er die Annahme, daß bei der Entstehung der dunkel gefärbten Menschenrassen solche Veränderungen, die man unter gewissen Verhältnissen als »pathologische Prozesse« bezeichnet, beteiligt gewesen sind, nicht ganz von der Hand weisen.

Der Abschnitt 6 behandelt die geistige Entwicklung und geistige Rückschläge. Alsberg ist geneigt, auf Grund der Forschungen Ammons, Pfitzners, Lapouges und Galtons anzuerkennen, daß »ein direkter Parallelismus zwischen dem Schädelumfang — der seinerseits wieder einen zuverlässigen Maßstab für die Hirnentwicklung abgibt — und der geistigen Leistungsfähigkeit vorhanden sei«. Die psychischen Atavismen werden in Anlehnung an Mantegazzas Ausführungen erörtert und die Lombrososchen Ansichten vom »gebornen Verbrecher« an der Hand der Darlegungen Näckes zurückgewiesen. Besonders hübsch und gelungen dünken uns in diesem Abschnitt die Ausführungen über die Resultate der Rüdingerschen Gehirnforschungen.

Bezüglich der im Abschnitte 7 behandelten Geschlechtsunterschiede meint Alsberg im Gegensatz zu Havelock Ellis, daß der geistige Vorsprung des Mannes vor der Frau keineswegs ausschließlich auf Rechnung des Unterschiedes in der sozialen Stellung der beiden Geschlechter zu setzen ist, sondern daß demselben eine anatomische Ursache, nämlich eine relativ bedeutendere Entwicklung der Zentralorgane des Nervensystems beim Manne, zugrunde liegt.

Im Abschnitt 8: Vererbung, Inzucht und Vermischung, sucht Alsberg endlich die Unhaltbarkeit der Weismannschen Negierung der Vererbung erworbener Eigenschaften nachzuweisen, wobei die Untersuchungen Boveris, Reinkes, die Mutationstheorie von de Vries und bezüglich der Inzucht und Vermischung die Ansichten und Ausführungen Reibmayrs zur Erörterung gelangen.

Das Buch ist mit großer Sachkenntnis geschrieben und das Material mit außerordentlichem Fleiß zusammengetragen und verarbeitet. Wenn wir zum Schluß einem Wunsch Ausdruck verleihen dürften, so wäre es der, daß in einer zweiten Auflage die, falls sie sich bewahrheiten, epochemachenden Untersuchungen Walkhoffs etwas ausführlicher und eingehender behandelt werden möchten, als es geschehen ist, und daß die so äußerst interessanten Untersuchungen Friedenthals, aus denen wirklich eine Art »Blutsverwandtschaft« im wörtlichen Sinne zwischen Anthropoiden und Mensch hervorzugehen scheint, einer Besprechung, beziehungsweise kritischen Würdigung unterzogen werden möchten.

Hofrat Dr. B. Hagen.

3.

Das Weib in der Natur- und Völkerkunde. Anthropologische Studien von Dr. H. Ploß. Siebente, umgearbeitete und stark vermehrte Auflage. Nach dem Tode des Verfassers bearbeitet und herausgegeben von Dr. Max Bartels. Mit elf lithographischen Tafeln und 649 Abbildungen im Texte. Zwei Bände. 868 + 852 pp. Leipzig, Th. Griebens Verlag (L. Fernau), 1902.

Gegenüber der im Jahre 1899 erschienenen sechsten Auflage bezeichnet die neue Auflage dieses Werkes wieder einen wesentlichen Fortschritt. Alle die zahlreichen Kapitel sind neu durchgearbeitet und vermehrt; zwölf neue Abschnitte sind in den Text aufgenommen. Eine besondere Bereicherung haben die sorgfältig ausgeführten Abbildungen erfahren, welche um 110 neue Bilder vermehrt wurden. Jede neue Auflage zeugt von dem unermüdlichen Eifer des Verfassers, die Verarbeitung des immensen Stoffes fortwährend zu verbessern und neue Belege für die Beurteilung der vielgestaltigen Probleme beizubringen, welche in dem Werke abgehandelt werden. Das Hauptgewicht wird hiebei auf die ethnographische Seite aller auf das Geschlechtsleben des Weibes bezüglichen Fragen gelegt. Durch die peinliche Anführung der Quellen ist das Werk zu einem wissenschaftlichen Handbuche ersten Ranges geworden, das auf seinem Gebiete keinen Rivalen kennt.

F. Heger.

4.

Lipinska, Dr. Melanie: Histoire des femmes médecins. (Geschichte der Ärztinnen.) Paris, Libr. Jacques. Gr. in 8°, 586 S.

Seit dem Erscheinen der bahnbrechenden Arbeit von M. Bartels über die primitive Medizin, kann eigentlich kein Handbuch der Geschichte der Medizin mit dem ägyptischen oder griechischen Zeitalter beginnen. Es muß in die primitive Epoche zurückgreifen.

Dieser Anforderung entspricht das oben ausgeschriebene, kürzlich von der Pariser Académie de médecine als das beste der in der französischen Sprache in den letzten fünf Jahren auf dem Gebiete der Geschichte der Medizin veröffentlichen Werke preisgekrönte Buch von Dr. Melanie Lipinska (weil. praktische Ärztin in Warschau). Dieser neue und echt wissenschaftliche Standpunkt ist jedoch nicht das einzige, was wir in besagtem Werke hervorzuheben haben. Wir müssen noch hinzufügen, daß die polnische Verfasserin in ihrem Buche überhaupt manches Interessante zur Kenntnis der primitiven Medizin gebracht hat.

Die Abschnitte, welche darin den Ethnographen vor allem interessieren, sind drei an der Zahl. Der erste trägt den Titel »Der primitive Arzt«, der zweite »Die primitiven Ärztinnen«, der dritte »Die Anfänge der Hebammenkunst«.

Der erste enthält eine knappe, aber recht musterhafte Schilderung der primitiven Medizin. Die Verfasserin läßt darin den psychischen Grund, welchem der primitive Krankheitsbegriff entspringt, hervortreten. Dann gibt sie eine Übersicht der primitiven Heilungsmethoden und eine Skizze der Rolle und Bedeutung des primitiven Arztes.

In den weiteren, geschichtlichen Kapiteln befaßt sie sich mit der Umwandlung desselben in den Priester.

Selbstverständlich bilden den Ausgangspunkt des ersten Kapitels die Bartelsschen Forschungen. Doch hat die Verfasserin getrachtet, die letzteren nur ganz kurz anzudeuten und vor allem sie um neue Tatsachen zu bereichern. Das gelang ihr völlig an der Hand der französischen und italienischen Reisenden und Ethnographen (Lenormant, Candelier, Griffon du Bellay, Modigliani, Dutrieux, Saffray, Radiguet), deren Werke Bartels entgangen sind.

Am interessantesten ist darin die Tatsache, die sich auf die Venezuelaindianer bezieht.

Die Verfasserin entdeckt dort eine Parallele zu den griechischen Äskulaptempeln. In der Nähe von Turbaco gab's zuvor einen Ort, Yurmaco genannt. Ein Tempel befand sich da, dem Heilungsgeiste »Cemi« gewidmet. Zwölf Priester bedienten diesen Tempel. Rings um ihn erhob sich eine Anzahl Hügel von vulkanischem Ursprunge, ein jeder mit einem Krater, der warmen Schlamm enthielt. Zahlreiche Kranke pilgerten zum Tempel. Die Priester vergruben sie in den Schlamm, sprachen Gebete über ihrem Kopfe, und sie übernachteten dann in den um die Hügel errichteten Hütten. Diese Behandlung dauerte selbstverständlich einige Zeit.

Es ist sehr wahrscheinlich — spricht die Verfasserin — daß die Kranken auch ein besonderes Regime zu befolgen hatten. Das ergäbe eine noch ausgesprochenere Parallele zu den Tempeln Äskulaps.

Das zweite Kapitel bringt vorwiegend neue Beiträge. Die Verfasserin, welche im Laufe ihres Buches immer nach dem Grunde der von ihr beobachteten Tatsachen sucht, legte sich die Frage vor, warum eigen-

tümlicherweise die Ärztinnen bei einer Völkergruppe vorkommen, während sie bei einer anderen, die doch dieselbe Philosophie in Bezug auf die Krankheitsätiologie bekennt, nicht zu finden sind. Nach gründlicher Erwägung der Sache kam sie zum Schlusse, welcher nicht nur für die primitiven Völkerschaften, sondern überhaupt für alle anderen ausschlaggebend ist. Er lautet:

»Die Hochachtung, welche der Anteil der primitiven Ärzte ist, wird auch den Ärztinnen überall erwiesen. Es ist das eine anerkannte Tatsache. Damit nun die Frauen Ärztinnen bei einer primitiven Völkerschaft werden, muß das weibliche Geschlecht bei der gegebenen Völkerschaft eine Art Gleichberechtigung besitzen. Da, wo die Frauen geknechtet oder verachtet sind, finden wir keine Ärztinnen. So hängt schon in der primitiven Epoche die Ausübung der Heilkunde durch eine Frau von ihrer gesellschaftlichen Stellung ab.«

Es folgen hierauf die Tatsachen. Zu den von Bartels dargewiesenen primitiven Ärztinnen (Sumatra, Celebes, Tungusen, Indianer Nordamerikas, westafrikanische Neger, Australier von Victoria) steuert Doktor Lipinska neues über die Marquesasinseln, Borneo, Saleier, Aaru, Leti, Moa, Lakor, Luwang, Sermata, Buru, Halmahera, Buchin, Philippinen, Malakka, Kochinchina, Arabien, Kamtschatka und die Goajiroindianer (Venezuela) bei.

Dankenswert ist, daß die Verfasserin auch die polnische ethnographische Literatur durchmustert hat. Wir finden da unter anderem eine sehr interessante Schilderung des Putzes der kamtschadalischen Ärztinnen. Sie wurde den Memoiren des im Jahre 1794 nach dem Kościuszko-Aufstande nach der Kamtschatka verbannten polnischen Generals Kopeć entnommen und steht in der ethnographischen Literatur einzig da.

Obwohl mit dem vierten Kapitel die historische Periode betreten wird, so finden wir auch dort zahlreiche Seiten, welche für Ethnographen von Interesse sind. Es ist dies der Fall mit der Schilderung der homerischen oder besser der prähistorischen Medizin in Griechenland. Die Verfasserin hebt die Bedeutung der altgriechischen Volksmedizin und die Rolle der Frauen darin hervor.

Sinnreich ist auch die Annäherung der Heilmethoden der Pythia und der indonesischen Zauberinnen. Unter den mittelalterlichen Kapiteln begegnen wir wieder einem, welches beinahe ausschließlich der Volksmedizin, diesmal der Volksmedizin der Germanen, gewidmet ist.

Das Buch, mit wissenschaftlicher Ruhe geschrieben, streift niemals das Gebiet der Polemik. Die Vielseitigkeit der Methoden ist darin auch rühmlichst zu betonen.

Wie in der hier besprochenen Abteilung die folkloristischen und volkskundlichen Methoden, so sind in den anderen Teilen die epigraphischen, kulturgeschichtlichen und statistischen Forschungsweisen der Verfasserin ganz geläufig.

Schließlich müssen wir noch hinzufügen, daß die »Histoire des femmes médecins« ein bedeutendes Interesse für den Kulturhistoriker und den Soziologen bietet. Da wir aber in Einzelheiten nicht eingehen können, so begnügen wir uns mit einer kurzen Titelangabe. Nach den drei Kapiteln über die primitiven Ärztinnen kommen: »Altägypten und unabhängiges Griechenland« (Kapitel 4), »Griechenland nach dem Verluste seiner Unabhängigkeit« (Kapitel 5), »Rom« (Kapitel 6), »Salerno« (Kapitel 7), »Medizinische Beschäftigungen der germanischen Frauen zur Zeit der Völkerwanderung und der Ritterperiode« (Kapitel 8), Ärztinnen in Frankreich, Deutschland, England und Polen im XIII., XIV. und XV. Jahrhundert« (Kapitel 9), »Nonnen und Medizin, St. Hildegard« (Kapitel 10), »Ärztinnen in Italien vom XV. bis zum XVIII. Jahrhundert« (Kapitel 11), »Spanien: Oliva Sabuco« (Kapitel 12), »Medizinische Studien der französischen Damen vom XVI. bis zum XVIII. Jahrhundert« (Kapitel 13), »Ärztinnen in der Schweiz, in Deutschland und England vom XVI. bis zum XVIII. Jahrhundert« (Kapitel 14), »Eine polnische Ärztin im XVIII. Jahrhundert: Frau Halpir« (Kapitel 15), »Berühmte Hebammen« (Kapitel 16), »Die große Revolution und die Frauen« (Kapitel 17), »1815—1848, Anfänge der Frauenbewegung« (Kapitel 18), »Medizinische Studien der Französinnen, Deutschen und Polinnen während der ersten Hälfte des XIX. Jahrhunderts« (Kapitel 19), »Die Frauen als Krankenwärterinnen auf den Schlachtfeldern« (Kapitel 20), »Die erste Ärztin in den Vereinigten Staaten Nordamerikas« (Kapitel 21), »Die amerikanischen Ärztinnen seit 1850—1890« (Kapitel 22), »Die Zulassung der Frauen zum medizinischen Studium in der Schweiz« (Kapitel 23), in Frankreich (Kapitel 24), England (Kapitel 25), Rußland (Kapitel 26), »Die Ärztinnen in den anderen Ländern Europas und Amerikas« (Kapitel 27).

Die folgenden fünf Kapitel betreffen die Ärztinnen der Zeitperiode von 1890—1900 in Österreich (Kapitel 28), Deutschland (Kapitel 29), Rußland (Kapitel 30), Frankreich (Kapitel 31) und allen anderen Ländern Europas und Amerikas.

Das letzte Kapitel handelt über die Ärztinnen im Oriente und im äußersten Osten seit dem Mittelalter bis zu den letzten Tagen.

Paris. Dr. W. Bugiel.

5.

Stratz, Dr. C. H.: Die Rassenschönheit des Weibes. Mit einer Tafel und 226 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart 1901, Verlag von Ferdinand Enke. 8°, XVI, 350 S.

Wenn die vorliegende Anzeige etwas verspätet erscheint, so hat dies den Grund darin, daß das Werk mein treuer und lieber Reisegefährte in Südarabien war, wo ich ihm so manche schöne Stunde verdanke, und daß ich es nach meiner Rückkehr in meinen ethnographischen Übungen an der Wiener Universität zur Diskussion stellte.

Der Verfasser, der zu wiederholten Malen mit Untersuchungen über das Weib, über seine Schönheit und über seine Kleidung vor das Publikum getreten ist, teilt in diesem Buche die gesamte Menschheit in drei große Klassen ein, deren erste die protomorphen, die zweite die archimorphen und die dritte die metamorphen Rassen enthält. Das Einteilungsprinzip ist im Grunde genommen ein rein psychologisches, das die Völker nach dem Grade ihrer Expansivkraft beurteilt. Genau betrachtet, ergeben sich zunächst nicht drei, sondern nur zwei Gruppen, die man nach G. Fritsch als Wandervölker und Standvölker oder, wie Stratz will, als aktive und passive Menschenrassen bezeichnen kann. Doch Stratz hält an der psychologischen Terminologie nicht fest, da sein Untersuchungsgegenstand ausschließlich der Körper ist, und er kommt zu dem Schlusse, daß die aktiven Rassen durch ihre Lebensweise den Körper stählen, daß bei ihnen nur die kräftigsten Individuen bestehen bleiben; die aktiven Rassen, die sich aus den Urrassen herausdifferenziert haben, werden demnach von ihm als archimorphe Rassen bezeichnet, die nach ihrem körperlichen und geistigen Habitus in drei Hauptrassen zerfallen, in die Mongolen, die sogenannte gelbe Rasse, in die Mittelländer, die weiße Rasse, und in die Nigritier, die schwarze Rasse. Ich meine, daß der Verfasser mit dem Aufgeben des psychologischen Momentes einen Fehlschritt getan hat; denn mit seiner nunmehr auf körperliche Merkmale aufgebauten Klassifikation kann er nicht standhalten. Nach ihm fallen die Maori auf Neu-Seeland, die Südaustralier, die Papua, Negrito, Aino, die Hova, die Hottentotten, die Nordamerikaner, Azteken, Botokuden und Feuerländer nebst noch manchen anderen in den Begriff der protomorphen Rassen. Wenn die Maori protomorph sind, sind es die Samoaner, nach somatologischen Merkmalen, auch [1]); wenn bei ihm die Malayen metamorph sind (ebenso wie die Samoaner), dann sind es auch die Hova. Ferner bezieht Stratz die Somalihalbinsel (das Osthorn Afrikas) in das Gebiet der archimorphen Rasse, und zwar der Mittelländer, ein, allerdings mit einer Vermischung mit nigritischen Elementen. Wer je Somali und Galla gesehen hat, wird sich entschieden gegen ihre Zuziehung zu den Mittelländern wehren. Dagegen ist die Einteilung nach psychologischen Momenten, wie sie Wundt angedeutet und Vierkandt in seinem Buche »Naturvölker und Kulturvölker« ausgeführt hat, entschieden besser gegründet. Den Kulturvölkern Vierkandts würden die archi- und metamorphen Rassen bei Stratz entsprechen; Vierkandt scheidet auch wegen des unleugbaren Ineinanderfließens der Grenzen die Kulturvölker in Voll- und Halbkulturvölker. Vierkandt kommt bei seiner Einteilung in keinen Zwiespalt; ihm macht es gar nichts aus, die Römer z. B. zu den Halbkulturvölkern und die Japanesen als werdendes Vollkulturvolk zu bezeichnen. Bei Stratz aber, der im Wesen von dem psychologischen Einteilungsgrund ausgeht und dieses mit einem somatologischen zu vereinbaren sucht, sind Konflikte unvermeidlich. Das Buch hätte gewiß von seinem bleibenden Werte gar nichts eingebüßt, wenn Stratz die versuchte Einteilung unterlassen hätte. In der auf Seite 348 gegebenen Übersichtstabelle über die einzelnen Rassenmerkmale spielt in letzter Reihe auch die Kleidung eine Rolle; danach gehen die protomorphen Rassen nackt oder primitiv gekleidet, die Nigritier primitiv, die Mongolen arktisch und die Mittelländer tropisch gekleidet. Dagegen läßt sich wohl einwenden, daß ethnographische Einteilungsmotive, wie ein solches die Kleidung ist, mit somatologischen durchaus nicht in Einklang zu bringen sind. Ferner ist die angegebene Bekleidungsart auch nicht durchwegs richtig. Die Japaner und Chinesen sind doch nicht arktisch gekleidet, oder wenn sie es sind, dann sind es die Mittelländer auch zum Teile; ferner gibt es Mittelländer, die geradezu primitiv gekleidet sind — ich habe hier die Beduinen Südarabiens im Auge, die man nie anders als nur mit dem Schurze bekleidet sieht; jedenfalls stehen sie in Bezug auf Bekleidung mit einem großen Teile der Malayen und Polynesier auf derselben Stufe, zum Teile sogar noch unter ihnen. Ethnographische Merkmale sollten nicht mit somatologischen zusammen für Rassenbestimmungen benützt werden. Freilich hat der Verfasser ausschließlich das Weib im Auge, und da ergeben sich in der Bekleidung zwischen den beiden Geschlechtern derartige Unterschiede, daß beide verschiedenen Rassen zugezählt werden müßten.

Abgesehen aber von der versuchten Einteilung des Menschengeschlechtes in die verschiedenen Rassen ist das Werk als ein grundlegendes zu bezeichnen, das man immer zu Rate wird ziehen müssen, wenn es

[1]) Tatsächlich reiht der Verfasser im Gegensatze zu der von ihm entworfenen Karte in der Beschreibung der einzelnen Typen die Maori in die übrigen Polynesier ein.

sich um Fragen nach der somatologischen Stellung der verschiedenen weiblichen Typen handelt. Es ist von echt wissenschaftlichem Geiste getragen und dabei in lebensvoller, warmer Sprache meisterhaft geschrieben, daß jeder, der auch dem Wesen der Sache ferne steht, es mit ungeschwächtem Interesse und mit Vergnügen bis zu Ende lesen wird. Zu vielen der beigebrachten Bilder, die durchwegs sehr gelungen sind, hat der Verfasser in schematischen Figuren die Proportionen angegeben, in welchen er besonderes Gewicht auf das Verhältnis der Kopfhöhe zur Gesamtlänge legt. Bei den protomorphen Rassen beträgt nach Stratz die Körperlänge 6—6·8, bei den archimorphen Rassen, und zwar bei den Mongolen 6·5—7·5, bei den Mittelländern 7·75 und bei den Nigritiern 6·5—7·5 Kopflängen. Es haben sonach im Verhältnis zur Körperlänge den größten Kopf die protomorphen Rassen, den kleinsten die Mittelländer.

Das Ideal der Körperschönheit führt uns der Verfasser in den Figuren 223—225 vor; es ist ein 28jähriges Fräulein aus Schweden. Es sei mir gestattet, die Beschreibung etwas gekürzt mit des Verfassers eigenen Worten zu geben: »Sie verdient zunächst unsere aufrichtige Bewunderung für den bei einer Dame der besseren Kreise seltenen Mut, ohne jegliche falsche Scham die vollendeten Formen ihres schönen Körpers zu zeigen. Neben vollkommener Schönheit gehört zu einer solchen Tat eine so hoch entwickelte Vorurteilslosigkeit und ein natürliches Selbstbewußtsein, wie es außer den alten Hellenen nur wenige besitzen. Zu bedauern ist nur, daß das Gesicht verhüllt ist. Dieses Opfer, welches die junge Dame den Vorurteilen unserer Zeit doch noch gebracht hat, entnimmt uns die Möglichkeit, auch darüber ein Urteil auszusprechen. Wenn es aber ebenso schön ist wie der Körper, dann gebührt dieser Gestalt die Krone der Schönheit.

Bei einer Körperhöhe von 163 *cm* beträgt die Kopfhöhe 20 *cm*, geht also etwas mehr als achtmal in der Gesamthöhe auf. Die Proportionen sind dabei völlig normal, die Körpermitte steht nur 2 *cm* höher als der Schritt; Schulterbreite 37 *cm*, Taille 21 *cm*, Hüften 33 *cm* stehen in idealem Verhältnisse. Die Gliedmaßen sind an ihren Ursprüngen besonders kräftig; man beachte, wie breit besonders der rechte Arm sich aus der Achsel heraushebt, wie rund und voll die Oberschenkel in den Hüften sich abzeichnen; dabei sind die Handgelenke und die Knöchel sehr fein und schmal, so daß die vier Gliedmaßen sich gleichmäßig kegelförmig verjüngen, in so vollendeter Form, wie man sie in niederen Kreisen fast niemals antrifft. Von seltener Schönheit sind die kleinen Hände und Füße.«

Damit habe ich auch eine Probe von dem Stile des Verfassers gegeben, der uns die schon für sich allein sprechenden Bilder doppelt lebenswarm vors Auge führt. W. Hein.

6.

Chervin, Dr.: Bégaiement et autres maladies fonctionnelles de la parole. (Das Stottern und andere Funktionsstörungen der Sprache.) 3 édition. Paris 1902. 8°, 551 S.

Dieses Buch, das für jeden Pathologen von Interesse ist und dessen zweite Auflage vom Institut de France sowie von der Académie de médecine de Paris preisgekrönt wurde, enthält auch einen wertvollen, 50—60 Seiten zählenden folkloristischen Teil.[1]) Es wird dies uns nicht wundern, wenn wir erwägen, daß Dr. Chervin der einstige Präsident der Pariser anthropologischen Gesellschaft ist, welche der Volkskunde eine so rege Aufmerksamkeit widmet.

Das Stottern entging der Beachtung des Volkes nicht. Vor allem beschäftigte den gemeinen Mann die Frage, wie dieser peinlichen Sprachstörung vorzubeugen sei. Das Einschneiden des Zungenbändchens schien ihm hier am wirksamsten.

Nebenbei bemerken wir, daß diese kleine Operation oft gar gefährlich ist. Wenn man in das Parenchym der Zunge selbst einschneidet, so kann aus den Venis profundis eine stärkere Blutung erfolgen. Schon Paulus von Ägina weiß von derlei bedeutenden Blutungen und Albert kennt ein Beispiel, wo Verblutung erfolgte, weil die Ärzte die Blutung nicht zu stillen vermochten.[2])

Dr. Chervin ließ vor einigen Jahren einen diesbezüglichen Fragebogen drucken und sandte ihn nach allen Ländern. Die Antworten strömten zahlreich zu. Am umständlichsten sind diejenigen, welche aus Frankreich, Polen und Italien kamen.

Es folgt daraus, daß das Einschneiden des Zungenbändchens in der Mehrzahl der französischen Provinzen (Bretagne, Poitou, Champagne, Touraine, Vendée, Gascogne und sogar Paris), in Bayern, Bulgarien, Russisch- und Österreichisch-Polen, Portugal, Griechenland, England und Italien (Sizilien, Toskana, Neapel) geläufig ist. Man macht diesen Eingriff entweder sogleich nach der Geburt oder im Laufe des ersten Lebensjahres. In dem letzteren Falle wird das schlechte Saugen der Kinder als Indikation angesehen.

---

[1]) Derselbe ist soeben als Separatabzug unter dem Titel: »Traditions populaires relatives à la parole« erschienen.

[2]) Dr. E. Albert, Lehrbuch der Chirurgie. Vierte Auflage. Wien 1890, Bd. I, S. 286.

Mit besonderem Nimbus wird diese Operation in Sizilien umgeben. In mancher Familie überreicht man während der Hochzeit der Braut ein hübsches silbernes Gefäß als einen Teil ihres Brautschatzes. Es heißt »sgargiu« und enthält Julep oder Honig, in welchen die Hebamme ihren Finger tauchen wird, wenn sie einmal dem Kinde der neuverheirateten Frau das Zungenbändchen löst. Diese Operation wird nämlich mit dem Fingernagel, am meisten bald nach der Geburt, vollführt.

In Polen, Bulgarien und Frankreich bedient man sich statt des Nagels des Rasiermessers oder der Schere.

Es war sehr verdienstlich vom Herrn Dr. Chervin, diese Frage der Zungenbändchenlösung in ein klares Licht gerückt zu haben. Eigentümlicherweise war sie bisher ganz unberücksichtigt geblieben. Wie der Verfasser hervorhebt, enthalten sogar die klassischen Werke von Ploß: »Das Weib in der Volkskunde« und »Das Kind im Volksglauben« keine Erwähnung dieses Brauches. Wir hoffen, daß fürderhin die Folkloristen diesem kleinen, aber nicht unwichtigen Detail mehr Beachtung widmen werden.

An das oben analysierte Kapitel reiht sich ein anderes: »Théurgie médicale relative à la parole.« (Die auf die Sprache bezügliche medizinische Theurgie.) Auch dieses ist interessant.

Am zahlreichsten sind die auf Frankreich bezüglichen Tatsachen. Einen Teil davon verdankt Doktor Chervin mündlicher Mitteilung, was den Wert des Aufsatzes noch mehr steigert.

Zu erwähnen ist hier, daß im Departement Saône-et-Loire ein wahrscheinlich ad hoc geschaffener Heiliger, der Saint Cria (crier = schreien), die schreienden Kinder zur Ruhe bringt. Aus vielen benachbarten Dörfern wallfahrten die Mütter zur Kapelle dieses Gotterwählten, bröckeln von dem Altar einige Stücke Mörtel ab und bereiten davon, zu Hause angekommen, eine Art Brei, welcher, den Kindern verabreicht, ihr Schreien unwiderruflich einhält.

In Saint-Cirgues bei Clermont-Ferrand taucht man zu demselben Zwecke die Kinder in eine neben der Kirche dahinrieselnde Quelle. Ein Bach bei Mesvres in der Nähe von Autun besitzt eine noch wirksamere Heilkraft. Ein schwer sprechendes Kind soll darin zu Pfingsten getaucht werden, die Heilung bleibt nicht aus.

Es gibt in Frankreich noch acht bis zehn derlei Quellen, an denen in der Regel auch eine Kapelle steht, so daß der Quellenkultus sich mit dem Heiligenkultus decken.

Bei den Polen, Ruthenen und Bulgaren begegnen wir keinem Quellenkultus, wohl aber zahlreichem Volksaberglauben. Soll z. B. ein polnisches Kind geläufig sprechen, so obliegt es der Mutter, während der ersten Hälfte der Schwangerschaft alle begonnenen Phrasen zu endigen. Anderorts empfehlen die polnischen Landleute den Taufpaten, bei der Rückkehr von der Kirche die Taufnamen des Kindes laut anzukündigen. Dann beginnt das Kind gewiß früh zu sprechen.

Eine Anzahl Beiträge über die Patrone der Stotternden sowie über die Taubstummen in der Volkskunde beschließt die folkloristische Abteilung des Chervinschen Buches. Indes empfehlen wir der Beachtung der Folkloristen noch das sehr fleißige Kapitel über die Etymologie, wo der Verfasser die Benennungen des Stotterns bei allen Völkern der Erdkugel verfolgt, und das »Historique« betitelte. Hier liefert der Verfasser unter anderem Beweise, daß Demosthenes nur von einigen Sprachfehlern, die mit dem Stottern nichts gemein haben, behaftet war.

Der Anthropologe wird auch das Kapitel »Statistik« mit Vergnügen lesen. Dr. Chervin bringt darin eine gute Statistik des Stotterns für Europa und macht auf den Parallelismus zwischen der Häufigkeit des Stotterns und der Nervenkrankheiten aufmerksam.

Paris. Dr. W. Bugiel.

7.

Martin, Dr. Rudolf: Wandtafeln für den Unterricht in Anthropologie, Ethnographie und Geographie. Verlag: Artistisches Institut Orell Füßli in Zürich.

Der Herausgeber dieser Tafeln, der seit einigen Jahren an der Universität Zürich Anthropologie vorträgt, hat offenbar im Laufe seiner Vorlesungen selbst den schweren Mangel an guten Abbildungen von anthropologischen Typen empfunden. Wenn auch für manche Völker ganz ausgezeichnete Spezialarbeiten vorliegen, so fehlte es doch bis jetzt an einem Werke, das die einzelnen charakteristischen Typen im gleichen Maßstabe und in einheitlicher Weise behandelt hätte. Ganz besonders fehlte es aber an einem brauchbaren Anschauungsmaterial für den Massenunterricht. Diesem Mangel ist nun in den vorliegenden Wandtafeln in geradezu glänzender Weise abgeholfen worden.

Jede Tafel hat das Format von 88 : 62 *cm* und ist auf die Fernwirkung berechnet. Bis jetzt ist die kleine Ausgabe erschienen, welche auf acht Tafeln die Repräsentanten folgender Typen darstellt: Wedda, Javanin, Australier, Masai, Melanesier, Dakota, Eskimo und Großrusse. Sie sind nach photographischen Auf-

nahmen in prächtigen Farbenbildern von W. v. Steiner hergestellt worden und geben tatsächlich das beste Unterrichtsmaterial, das sich denken läßt. Es wäre für alle Unterrichtsanstalten, von den Volksschulen angefangen, von außerordentlichem Vorteil, wenn diese Tafeln an ihnen eingeführt würden. Das lebhafte Interesse der Jugend für Schilderungen von fremden Ländern und Völkern ist bekannt; warum sollte man ihr nicht ein so ausgezeichnetes und auf streng wissenschaftlicher Basis ruhendes Anschauungsmaterial bieten, wie es die Wandtafeln Martins enthalten?

Der Herausgeber gibt zu jeder Tafel kurzgefaßte Erläuterungen über die anthropologischen, ethnographischen und sprachlichen Verhältnisse nebst einer Übersicht über die wichtigste Literatur, so daß jeder Lehrer in stand gesetzt ist, seinen Schülern die nötigen Aufschlüsse je nach ihrer Auffassungsfähigkeit zu geben.

Eine allgemeinverständliche Erklärung über verschiedene anthropologische Maßverhältnisse befähigt jedermann, die Tafeln mit Nutzen zu gebrauchen.

In kurzem soll die große Ausgabe erscheinen, die 24 Tafeln beziehungsweise Typen enthält und für den Unterricht an höheren Lehranstalten, wie Mittel- und Hochschulen, bestimmt ist. Es wäre übrigens hohe Zeit, daß gerade jene Anstalten, welche Konsularbeamte, Kaufleute und Missionäre heranbilden, der Anthropologie und Ethnographie die ihr gebührende Stellung einräumen wollten; denn gerade Männer, die aus solchen Anstalten hervorgehen, wären infolge ihres Berufes am meisten in der Lage, zur Erkenntnis der menschlichen Verhältnisse in verschiedenen Gegenden beizutragen. Viel ist in dieser Hinsicht im Deutschen Reiche geschehen. In Österreich dürfte aber die Missionsanstalt St. Gabriel bei Mödling, abgesehen von einigen Universitäten, die einzige sein, an welcher systematische Ethnographie gelehrt wird.

W. Hein.

8.

Weule, Dr. Karl: Völkerkunde und Urgeschichte im 20. Jahrhundert. Eisenach und Leipzig 1902. 8°, 43 S. (Politisch-anthropologische Revue, Heft 9 und 10.)

Nach einleitenden Bemerkungen über das Alter, Arbeitsgebiet und die Ziele der Anthropologie, Ethnographie und Urgeschichte überhaupt wendet sich der Verfasser zuerst zur Anthropologie, in der er in Hinkunft von der einseitigen Betonung der Schädelmessung abzugehen für nötig erachtet, und, in der einzuschlagenden Richtung sich an R. Martin und Klaatsch anschließend, stellt er als nächstes Ziel für diese Disziplin die vergleichend-anatomische Behandlung der Primatengruppe hin; endlich behandelt er mit Beleuchtung der Punkte, wo die künftige Forschung einzusetzen hätte, ausführlicher die Pygmäenfrage.

Was die Völkerkunde betrifft, so fordert der Verfasser von ihr, daß sie in Hinkunft aus einer Wissenschaft des Nebeneinanderbestehenden eine Entwicklungswissenschaft werde. Als Beispiel für die in Schlußfolgerungen gebotene Zurückhaltung wird des näheren die ozeanisch-amerikaniche Verwandtschaftsfrage erörtert, auf die Verfasser übrigens zum Schlusse nochmals zurückkommt, wo die bei der Zusammengehörigkeitstheorie auftauchende schwierige Raumfrage durch die infolge geologischer Verhältnisse gebotene Vergrößerung der hierfür anzusetzenden Zeiträume ihre Beantwortung findet. Als Beispiel für den Wert der Methode gibt der Verfasser einen Überblick der Untersuchungen über Verbreitung von Bogen und Pfeil. Ein Mahnruf an die Sammler und einiges über die Museenfrage beschließen diesen Abschnitt.

Der folgende legt die bisherigen Errungenschaften der Vorgeschichte dar, beleuchtet ihren Einfluß auf die weitere Entwicklung der Weltgeschichte und eröffnet eine Perspektive auf die nunmehr energischer in Angriff zu nehmende außereuropäische prähistorische Forschung.

Zum Schlusse dieser kleinen, aber überaus inhaltsreichen und lesenswerten Erörterung ist die Notwendigkeit des Zusammenwirkens und der gegenseitigen Ergänzung der drei Disziplinen betont. L. Bouchal.

9.

Lehmann-Nitsche, Dr. R.: Die Gleichzeitigkeit der südpatagonischen Höhlenbewohner mit dem Grypotherium und anderen ausgestorbenen Tieren der argentinischen Höhlenfauna. Mit 4 Abbildungen. (Archiv für Anthropologie. Bd. XXVII, Sep. XIX.)

Die durch Otto und Erland Nordenskiöld sowie besonders durch R. Hauthal in der Eberhardthöhle bei Ultima Esperanza in Südpatagonien gemachten Funde von Knochen und anderen Resten haben ein berechtigtes Aufsehen erregt nicht nur unter den Paläontologen und Zoologen, sondern auch unter den Prähistorikern. Über die durch Hauthal gemachten Funde hat bezüglich der Fundverhältnisse Hauthal selbst, bezüglich der Knochenreste S. Roth und bezüglich der anthropologischen Frage R. Lehmann-Nitsche ausführlich in spanischer Sprache berichtet (El mamifero misterioso de la Patagonia »Grypotherium dome-

sticum«. Revista del Museo de La Plata. 1899, T. IX). In vorliegender Schrift teilt Autor seine Studien nebst Ergänzungen in deutscher Sprache mit.

Unter den Tierresten beanspruchen in erster Reihe die Aufmerksamkeit die Reste des *Grypotherium domesticum* Roth, eines riesigen Edentaten von nahezu Ochsengröße mit behaarter verknöcherter Haut.

Die Eberhardthöhle ist durch einen niedrigen Querwall in einen Vordergrund und Hintergrund geteilt. Der Hintergrund ist belanglos; der Vordergrund wird durch einen Hügel herabgefallener Steine in eine rechte kleinere und eine linke größere Abteilung getrennt. Der kleinere Raum war der Hauptaufenthaltsort der patagonischen Troglodíten; am Ende dieses Raumes fand E. Nordenskiöld die meisten seiner Objekte und vorne ein menschliches Skelett nebst Aschenresten vor. Der Boden der linken, größeren Abteilung war mit einer bis 2 *m* mächtigen Mistschichte bedeckt, in welcher sämtliche nachfolgend angeführten Reste vorgefunden wurden; über dieser Schichte ruhte eine Schuttlage sehr rezenten Alters. Hauthal glaubt nicht an einen zeitlichen Unterschied einer Onohippidium-, Grypotherium- und Kulturschichte Nordenskiölds, weil alles zusammen, Knochen, Pfriemen, geschnittene Grypotheriumfellstücke u. s. w., in der Mistschichte vorgefunden wurde, welche sich vorherrschend aus Kotballen erwachsener und junger Tiere des Grypotherium zusammensetzte.

Dieser Edentat hat nach Lehmann-Nitsche nichts gemein mit dem von Flor. Ameghino als *Neomylodon Listai* bezeichneten fabelhaften, angeblich noch lebenden Edentaten, den die Eingeborenen »Jemisch« nennen sollen. Autor führt dagegen an, daß das Wort »Jemisch« höchstwahrscheinlich auf die Fischotter (*Lutra felina* M.) zu beziehen sei, auf welche viele Eigenschaften des Jemisch passen, während die übrigen auf den Jaguár (*Felis onca* L.) zu beziehen sind, welcher früher weit mehr nach Süden reichte als gegenwärtig. Traditionen vermengten die Eigenschaften beider Tiere und bezogen dieselben auf ein Tier. Bezüglich der letzten Riesentiere der Pampaformation hat sich überhaupt keine Sage der Indianer erhalten.

Das Inventar der Eberhardthöhle, vor welcher sich ein Lagerplatz der Menschen befand, ist folgendes:

Grypotherium domesticum Roth (Var. des *Grypotherium Darwinii*); Schädelreste, Knochen, Knochenfragmente und Fellstücke mehrerer alter und juveniler Individuen.

Jemisch Listai Roth; Knochenreste einer großen Katze.

Felis concolor L.(?), Pama; Knochenreste.

Eine Hundeart; Tibia zu einem Pfriemen geschnitzt.

Mephitis suffocans, Stinktier; Knochenreste.

Ein großer Nager; Knochenreste.

Ctenomys megallanicus, ein kleiner Nager; Knochenreste.

Onohippidium Saldiasi Roth, ein Pferd; Knochen mit Asche — Bratenreste; zwei Hufe eines jungen Tieres mit Fellresten.

Anchenia Lama L.; Knochenreste.

Mehrere hundert Knochenabfälle und Splitter.

Zersetzte Pflanzenreste, Futter?

Federn und Haare verschiedener rezenter Tiere.

Holzreste, zum Teil angebrannt.

Zwei Steinlamellen aus Quarzit.

Ein beschädigtes menschliches Schulterblatt mittlerer Größe.

Aus dem Fundberichte und aus den Erörterungen Lehmann-Nitsches geht unwiderleglich hervor, daß das menschliche Schulterblatt, welches in der Mistschichte gefunden wurde, desselben geologischen Alters ist wie alle übrigen vorangeführten Reste. Hauthal ist der Ansicht, daß das *Grypotherium* vom Menschen als Haustier (gehegtes Tier?) in der Höhle gehalten wurde und führt hierfür einige beachtenswerte Gründe an; erwiesen scheint dies jedoch nicht zu sein, E. Nordenskiöld bestreitet dies.

Autor bespricht eingehend das Aussehen und den Erhaltungszustand aller vorangeführten Knochenreste sämtlicher Tiere und weist in überzeugender Weise gegen die Ansicht Nordenskiölds nach, daß alle Knochenreste nicht nur des Grypotheriums, sondern auch der übrigen Tiere durch Menschenhand zertrümmert worden sind, und zwar mittels grober, kantiger Steine; daran, glauben wir, ist nicht zu zweifeln.

Das Alter dieser Funde bezeichnet Autor als relativ modern und der jetzigen geologischen Epoche angehörig, und fügt hinzu, daß zu den vom Menschen in historischer Zeit ausgerotteten Tieren auch das *Grypotherium* zu rechnen sei.

An ein diluviales Alter dieser Funde ist, glauben wir, nicht zu denken; dagegen spricht die Erhaltung des Felles, der Haare und der den Knochen teilweise noch anhaftenden Weichteile nicht allein des *Grypotheriums,* sondern auch der übrigen Tiere für ein sehr junges, geologisches Alter derselben. Jedenfalls reichen die oben angeführten Tiere, welche der heutigen Fauna Patagoniens nicht mehr angehören, sowie der ganze Fund überhaupt weit in unsere historische Zeit hinein. J. N. Woldřich.

10.

Weule, Dr. K.: Zwergvölker in Neu-Guinea? (Sonderabdruck aus Bd. LXXXII, Nr. 61 des »Globus«.) Braunschweig 1902. 7 S. mit 3 Abb. im Texte.

Veranlaßt durch einige Photographien auffallend kleiner Eingeborener von Kaiser Wilhelms-Land im Leipziger Grassi-Museum untersuchte Verfasser die vorhandene Literatur über Neu-Guinea auf Nachrichten über kleinen Wuchs hin und vermochte für das deutsche Schutzgebiet eine Reihe von Belegen beizubringen, während für British Neu-Guinea bisher weder etwas Derartiges beobachtet wurde, noch die Aussicht auf eine solche Beobachtung vorhanden ist. Die genauere Kenntnis des holländischen und deutschen Anteiles wird vielleicht noch Nachweise liefern können. Verfasser resumiert weiter kurz den jetzigen Stand der Pygmäenfrage und spricht sich für einen Parallelismus des Verhältnisses zwischen primären Zwergvölkern und späteren Großgewachsenen in Afrika und Austronesien aus, gestützt vornehmlich auf das (eventuelle) Vorkommen von zusammengesetzten Bogen von Sĕkar (Westküste von Neu-Guinea)[1]), auf eine Beobachtung Lauterbachs über das soziale Verhältnis zwischen Kleinen (Sklaven) und Großen in Kaiser Wilhelms-Land und auf die Nachricht der Vettern Sarasin von den To ala in Celebes. Endlich betont er mit Recht die Erklärlichkeit weitgehender Differenzierung der schwarzen Rasse innerhalb so bedeutender Zeiträume, wonach eine Einheitlichkeit auch dort zu suchen sein wird, wo man bisher verschiedene Rassen angenommen hat.

L. Bouchal.

11.

Kříž M. und Koudelka F.: Průvodce do moravských jeskyní. (Führer in die mährischen Höhlen.) I. Bd., 244 S. II. Bd., 476 S. Mit zahlreichen Illustrationen. Steinitz-Wischau 1900—1902.

Das vorliegende, mit großer Sorgfalt ausgeführte Werk ist von den beiden Autoren auf Grund langjähriger Forschungen in den mährischen Höhlen geschrieben. Der erste Band ist in drei Abschnitte geteilt.

In dem topographischen Teile beschreiben die Autoren ausführlich die verschiedenen Höhlen, als Macocha, Punkva, Slouper Höhlen u. s. w. und erwähnen die besten zu den Höhlen führenden Wege.

Der zweite Teil enthält eine Reihe wissenschaftlicher Resultate über die Höhlen, deren Seehöhe, die unterirdischen Gewässer, die geologischen Verhältnisse, über die Höhlenanschwemmungen und die Reste der diluvialen Tiere und des Diluvialmenschen u. s. w.

Im dritten Abschnitte befinden sich endlich neben anderem einige Erzählungen und Sagen über die genannten Höhlen.

Da dieses Werk für weitere Kreise geschrieben ist, behandeln hier die Autoren in populärer Weise auch die geologischen Formationen im allgemeinen. Die zahlreichen Illustrationen bestehen aus Grundrissen und Plänen der Höhlen, Ansichten, aus Abbildungen der diluvialen Tiere und von Funden ihrer Reste, der Werkzeuge der diluvialen Menschen und seiner Gravierungen an den Knochen etc.

Der zweite Band ist gewissermaßen eine Fortsetzung und ein Nachtrag zum ersten Teile. Etwas größer als in dem ersten Bande ist der Abschnitt, welcher über die geologischen Formationen im allgemeinen handelt. Ferner enthält er eine wissenschaftliche Polemik zwischen Kříž und Procházka. J. V. Želízko.

12.

Vjesnik hrvatskoga arheološkoga društva. Organ arheološkoga odjela narodnoga muzeja u Zagrebu. Nove serije sveska VI, 1902. Urednik Dr. Josip Brunšmid. (Jahrbuch der kroatischen archäologischen Gesellschaft. Organ der archäologischen Abteilung des Landesmuseums in Agram. Neue Serie, Band VI, 1902.) 4°, 258 S. Mit 109 Abbildungen.

In dem vorliegenden Bande befindet sich neben Abhandlungen zur Geschichte Kroatiens und Slavoniens auch eine Reihe interessanter Arbeiten zur Prähistorie der erwähnten Länder.

Eine der ausführlichsten Arbeiten ist der Bericht des Prof. J. Brunšmid: Colonia Aurelia Cibalae. Vinkovci in antiker Zeit, in dem dieser fleißige Archäologe über die Vergangenheit der Stadt Vinkovce handelt. Wie die zahlreichen Funde aus der neolithischen Periode zeigen, wurde die Umgebung der erwähnten Stadt schon in dieser Zeit bewohnt.

---

[1]) Vgl. hierüber Dr. W. Foys Aufsatz im gleichen Band des »Globus«, Nr. 21: Verstärkter Bogen von Babber (Indonesien).

In der Römerzeit war Vinkovce als eine blühende Stadt bekannt, wie die zahlreiche Ausbeute an Ausgrabungen sowie die historischen Daten zeigen. Eine Reihe dieser Ausgrabungen beschreibt Brunšmid und bildet sie ab; häufig sind römische Gegenstände, besonders Ringe und Halsschmuck, dann Fibeln, Gemmen aus Karneol und Jaspis, Tongefäße, Büsten, Inschriften, Münzen und anderes.

Interessant ist auch die Brunšmidsche Arbeit über die Funde der Kupferzeit aus Kroatien und Slavonien und den angrenzenden Ländern, in der der Autor über die erwähnten Funde, die von Kroatien, Slavonien, Krain, Istrien, Dalmatien, Bosnien, Hercegovina, Albanien und Serbien stammen, berichtet.

Außerdem beschreibt Brunšmid einige prähistorische Gegenstände aus dem Syrmier Komitate, die der Bronze- und späteren Perioden angehören.

Endlich referiert Brunšmid über einige weitere Münzfunde in Kroatien und Slavonien.

Celestin Vjekoslav gibt einige epigraphische Beiträge aus Mursa, Dr. Jelić Luka setzt die Beschreibung der Altertümer der Stadt Nin (Nona) fort und Purić Josip veröffentlicht weitere Beiträge über die prähistorischen Ansiedelungen in der Umgebung von Erdut.

Neben diesen Arbeiten finden sich in dem letzten Bande des »Vjesnik« noch eine Reihe kleinerer Notizen und Referate über die Tätigkeit verschiedener slavischer Vereine, Literaturberichte u. s. w.

J. V. Želizko.

13.

Krause F.: Schleudervorrichtungen für Wurfwaffen. Mit fünf Tafeln Abbildungen und vier Karten. (Separatabdruck aus »Internationales Archiv für Ethnographie«. 1902, Bd. XV, Heft 4.)

In dieser dankenswerten Arbeit werden an der Hand des im Leipziger Museum für Völkerkunde aufgehäuften Materiales sowie der einschlägigen, ziemlich umfangreichen Literatur (die im Anhange zusammengestellt ist) die Schleudervorrichtungen für die Wurfwaffen genau beschrieben, die Art ihrer Anwendung erklärt und ihre geographische Verbreitung erforscht und kartographisch dargestellt. Es werden zwei Hauptgruppen von Schleudervorrichtungen unterschieden: 1. Speerschleudern oder Wurfhölzer und 2. Wurfschlingen und Wurfriemen. Die Speerschleudern zerfallen (nach v. Luschan) weiter, je nach der Art, wie sie am Fuße des Speeres befestigt werden, in drei Kategorien: männliche, weibliche und zwitterhafte. Die männlichen Speerschleudern sind in Australien und Südamerika, die weiblichen in Melanesien, Mikronesien und Grönland verbreitet, während die zwitterhaften bei den Nordostasiaten, nordamerikanischen Eskimo, im südlichen Nordamerika, in Mittel- und Südamerika vorkommen und wahrscheinlich auch in der prähistorischen Zeit in Europa (Frankreich) im Gebrauche waren. Krause nimmt auch wegen der Verschiedenheit der Typen mit v. Luschan an, daß die Speerschleudern sowohl in Australien als in Melanesien selbständig erfunden worden sein müssen, ebenso daß von den drei in Amerika vorkommenden Typen jeder eine in sich geschlossene Einheit bildet, zwischen denen kein Zusammenhang denkbar ist, so daß an eine gemeinsame Urform nicht gedacht werden kann. Er gibt nur die Möglichkeit zu, daß zwischen einzelnen Formen (Eskimo-, Mexiko- und altfranzösischen Speerschleudern) Beziehungen bestehen können, welche das Vorhandensein eines gemeinsamen Grundtypus nicht ausschließen.

So anerkennenswert es auch ist, daß Krause bei seiner Arbeit den Boden exakter Forschung nicht verlassen hat und sich nicht zu hochfliegenden Hypothesen über die Verwandtschaft der Völker, bei denen er das Vorkommen der Speerschleuder nachwies, verleiten ließ, glauben wir doch, daß seiner Arbeit eine größere Bedeutung zukommt, als er selbst zu ahnen scheint, aus dem Grunde, weil durch sie ein neues Glied zu der bereits vorhandenen Kette von Beweismitteln für die ethnographische Einheit der Völker, welche auf beiden Gestaden und auf den Inseln des Großen Ozeans wohnen, geschaffen wurde.

Die Beschränktheit der Speerschleudern auf die malayo-polynesische und nordwestamerikanische ethnographische Provinz ist eine sehr auffällige Erscheinung und vielleicht mehr als eine andere geeignet, die Innigkeit der kulturellen Beziehungen zwischen den beide Provinzen bewohnenden Völkergruppen anzuzeigen. Wir teilen nicht die Ansicht Krauses, daß weitere Forschung uns auch Beweise für das Vorkommen der Wurfhölzer in anderen Völkergebieten liefern werde. Dagegen spricht doch die bedeutsame Tatsache, daß in dem ethnographisch gewiß bereits recht gut erforschten Afrika nicht ein einziges Beispiel des Vorkommens der Speerschleuder nachgewiesen werden kann.

Daß die einzelnen Typen der Speerschleuder innerhalb ihres jetzigen geo- und ethnographisch scharfumschriebenen Verbreitungsgebietes wesentlich voneinander differieren, spricht keineswegs gegen einen genetischen Zusammenhang, wenn auch die Bindeglieder gar nicht oder nur schwer nachzuweisen sein werden. Übrigens ist es auch gar nicht nötig, alle Speerschleudern auf eine gemeinsame Urform zurückzuführen; es konnte eine Erfindung innerhalb derselben ethnographischen Provinz mehreremale gemacht

werden, doch blieb die Verbreitung auf die der Provinz angehörigen Völkergruppen beschränkt, da nur dort ein Bedürfnis nach dem Objekte vorhanden war.

Die Speerschleudern erscheinen daher durch die Untersuchungen Krauses in eine Reihe gerückt mit den Stäbchenpanzern, den Ahnenreihen, dem Augenornament und anderen Bestandteilen teils des stofflichen Kulturbesitzes, teils der Sitten und Gebräuche, welche sich in analoger Weise hüben und drüben des Stillen Ozeans wiederfinden und wenn nicht gerade die anthropologische Zusammengehörigkeit der jene Gebiete bewohnenden Völker und Völkergruppen, so doch die Einheit der ihnen eigentümlichen Kultur auf das unzweideutigste bekunden.

Horn (Niederösterreich). Dr. Rich. Lasch.

14.

Smiljanić V.: Die Spuren der Raub- und Kaufehe bei den Serben. (Internationales Archiv für Ethnographie. 1902, Bd. XV.)

Obwohl der Mädchenraub in den von Serben bewohnten Teilen der Balkanhalbinsel seit jeher als eine gesetzlich verpönte und strafbare Handlung angesehen wurde, findet man noch heutzutage Spuren desselben in diesen Ländern. Die ersten sicheren Berichte über die Raubehe stammen aus dem XIV. Jahrhundert, indem der Herrscher Dušan als Strafe für die Entführung einer Frau oder eines Mädchens das Abschneiden beider Hände und der Nase ansetzt. Während der Türkenzeit nahm der Mädchenraub an Häufigkeit immer mehr zu und stand hierbei häufig mit der dabei geübten Blutrache im Zusammenhang; seine Blütezeit fällt jedoch in die erste Hälfte des XIX. Jahrhunderts, so daß sich Fürst Karadjorgje veranlaßt sah, hierfür die Todesstrafe vorzuschreiben, obzwar er selbst seine Frau auf dem Wege des Mädchenraubes heimführte. Smiljanić beschreibt zwei Fälle von Mädchenraub im Jahre 1878, bei denen er selbst Zeuge war. Außer dieser primitiven Form des Mädchenraubes unterscheidet Smiljanić noch zwei Abarten desselben, den scheinbaren und abgesprochenen Mädchenraub. Bei dem ersteren wird das Mädchen vorerst gefreit, aber später doch unter scheinbarer Gewaltanwendung entführt.

In Ostserbien zerreißt das nach dem Hause des Bräutigams gebrachte Mädchen das ihr über den Kopf gelegte Tuch. Über ähnliche symbolische Hochzeitsgebräuche liegen uns Berichte aus allen Weltteilen vor. Im abgesprochenen (wohl besser »verabredeten«) Mädchenraub erblickt Smiljanić die Überreste des wahren Mädchenraubes, welcher unter dem Einflusse der Landesgesetze entstanden ist; er ist in Serbien auch nicht verboten und der Grund für denselben liegt zumeist in der Armut des Bräutigams, welcher die stets ziemlich hohen Hochzeitskosten zu bestreiten nicht im stande ist. Diese Art der Ehe erfolgt in der Regel ohne Wissen der Eltern des Mädchens im Einverständnisse desselben mit dem Bräutigam.

Die Kaufehe, welche bei vielen Völkern des Altertums als Norm herrschte, bestand bei den Serben nur in älterer Zeit, vor der Entstehung der Zadrugas. In den zahlreichen alten Volksliedern der Serben wird häufig von dem Kaufpreise bei ähnlichen Anlässen Erwähnung getan. Die Väter verabredeten die Verlobung ihrer Kinder oft schon dann, als die letzteren noch in der Wiege oder gar im Mutterleibe waren, um so die Blutrache zu beseitigen und dadurch die Aussöhnung oder Freundschaft zu erkaufen. In der ungarischen Bačka gibt es noch heute einen »Mädchenmarkt«, bei welchem serbische Mädchen, wenn auch nur symbolisch, behufs Verlobung verhandelt werden. Dr. O. v. Hovorka.

15.

Zdziarski Stanislaus: Garść baśni ludu ruskiego. (Eine Handvoll ruthenischer Märchen.) Krakau 1902. 8°, 22 S.

Diese Sammlung enthält 13 Märchen, die der Verfasser, ein hoffnungsvoller polnischer Folklorist, in Nałuże (bei Trembowla in Ostgalizien) niedergeschrieben hat. Wir finden darin die Fassungen der meistenteils in Mittel- und Westeuropa geläufigen Märchen. Nr. 2 ist eine Variante des singenden Knochens, Nr. 4 diejenige der Frau Holle, Nr. 6 der Leonorensage, Nr. 10 des Sneewittchens, Nr. 12 des Aschenputtels, Nr. 13 der Rampsinitsage. Sehr interessant ist die religiös-ethische Erzählung: »Bestrafter Hochmut.« Auch die anderen Nummern verdienen völlig die Beachtung der vergleichenden Märchenforscher.

Die Texte sind wörtlich nach der Erzählung des schon verstorbenen Gewährsmannes Sabatiuk wiedergegeben. Diese Methode, die volkstümliche Prosa zu verzeichnen, ist recht gut, jedenfalls aber soll man nicht glauben, daß die Volksmärchen und die Volksschwänke dieselbe knappe, farblose Form wie im gedruckten Texte besitzen, wenn sie während der langen Winterabende den Kindern oder den in der Spinnstube versammelten Mädchen und Burschen erzählt werden. Sie sprühen dann Leben und Witz, was alles ihnen zumeist abhanden kommt, wenn der Erzähler sich vor einem Herrn findet, der Tinte und Feder führt und seine Worte unverzüglich aufs Papier bringt. Eine Art Beklemmung bemächtigt sich seiner und aus diesem

Grunde haben viele namhafte Folkloristen, wie z. B. Sébillot in Frankreich, auf die genannte Methode verzichtet. Sie ziehen es vor, ihre Erzähler zu belauschen, das Wichtigste im Geheimen zu notieren und dann zu Hause das Gehörte in eine mehr oder minder literarische Form zu bringen.

Diese Methode scheint uns ebenfalls nicht ohne Nachteile zu sein. Der Niederschreibende schmückt manchmal den Text (sogar unwillkürlich) aus und in vier Fällen auf fünf entbehrt das von ihm Gebotene eines streng wissenschaftlichen Wertes.

Am passendsten wäre vielleicht folgendes Verfahren:

Man sollte zuerst den Text nach seinem Wortlaute niederschreiben. Nachher aber wäre danach zu trachten, das Märchen noch einmal oder zweimal zu hören und dies unter womöglich natürlichen Umständen: Abends in einer Spinnstube oder draußen beim Feuerbrande, den die Hirten nachts anzünden, während ihre Pferde weiden. Bei dieser Gelegenheit würde man sich anmerken, welche Unterschiede zwischen dem ersten und zweiten Texte bestehen, und könnte sie dann ausgleichen.

Auf diese Art könnte (hier bediene ich mich der bildlichen Sprache) ein Porträt des volkstümlichen Textes erhalten werden, während die erste Methode nur eine steife Photographie, die zweite oft sogar ein Zerrbild desselben geben wird.

Übrigens mache ich Herrn Zdziarski keinen Vorwurf, sich der üblichen Verzeichnungsart bedient zu haben. Wenn ich meine Methode vorschlage, so tue ich dies, weil das wiederholte Studium der Volkstexte mich überzeugt hat, daß dieselben in wissenschaftlicher Beziehung sehr viel zu wünschen übrig lassen.

Etwas anderes hätte jedoch der polnische Folklorist berücksichtigen sollen. Erstens sollen die Volkstexte sehr klar sein. Zweitens finden in Volksmärchen Volksglauben und Volksphilosophie zu wiederholten Malen ihren Ausdruck. Begegnet man so einem Fall, so ist man verpflichtet, den Erzähler über den genannten Punkt zu befragen und dem Texte seine Erklärungen hinzuzufügen.

Die Nummer 9 der Zdziarski schen Sammlung liefert uns ein passendes Beispiel. Es heißt dort:

»Es war einmal ein Herr, welcher verordnete, man solle zu ihm gehen Versteck spielen. Es gingen also die Leute dorthin die Wache zu halten, und als die Reihe an den Witwensohn kam, so sagte er zur Mutter, es harre dort seiner der Tod. Und wie er zum Gutsherrn kam, sprach er:

Gehen Euer Gnaden zu Bett und ich werde mich verstecken.

Und er betrübte sich sehr. Wo werde ich mich verstecken? Und er ging in den Garten, riß einen Rosenstock heraus, nahm seine Stelle ein und blühte. Wie der Herr aufstand, wusch er sich, verrichtete sein Gebet, setzte sich zu Tisch, trank einen Becher Wein und sagte:

Witwensohn, Hurensohn, diesmal vergebe ich dir, denn du versteckst dich kaiserlich. Du mußt zu mir noch eine andere Nacht kommen, die Wache zu halten.«

Erstens wäre es erwünscht gewesen, diesen Text etwas verständlicher zu machen. Liest man seine zwei ersten Sätze, so weiß man eigentlich nicht, ob der Gutsherr die Leute mit ihm Versteck spielen oder bei ihm Wache halten hieß.

Das am Anfange des zweiten Satzes befindliche Wort »also« (»taj«) hat gar keinen Sinn. Die zwei Sätze sprechen von etwas Verschiedenem, es kann hier demnach von keiner Folgerung die Rede sein. H. Zdziarski hätte bei seinem Gewährsmanne nachfragen sollen, wie es um die Sache eigentlich stand.

Unklar sind zwei andere Stellen. Pflückte der Witwensohn eine Rose oder riß er einen Rosenstock heraus? Im Texte heißt es »ružu«, was sowohl das eine als das andere bedeuten kann, denn das ruthenische Volk bezeichnet gewöhnlich die beiden mit demselben Worte. Diese Stelle war folglich mit einer Fußnote zu versehen. Uns was heißt dann die Stelle: »ich vergebe dir diesmal«? Bisher haben wir nichts vom Zorne (und sogar nichts vom Suchen) des Herrn gehört (die unklare Stelle von der Todesfurcht des Witwensohnes erlaubt nur einige Zulassungen in dieser Hinsicht). Wie Herr Zdziarski diese Phrase vernahm, war es seine folkloristische Pflicht, darüber einige Erklärungen dem Erzähler abzufordern und ihnen gemäß den Anfang des Märchens zu erläutern.

Schließlich die Metamorphosenscene. Hier ist die Vernachlässigung jedweder Erklärung höchst zu bedauern. Der moderne ruthenische Landmann ist heute nicht so naiv, daß er denken möchte, man habe nur einen Rosenstock herauszureißen und seine Stelle einzunehmen, um »unsichtbar zu werden und zu blühen«. Bei einem Südsee-Insulaner oder einem Neger würde uns die betreffende Textstelle keineswegs fremd anmuten, nicht aber bei einem Europäer. Es war hier also nachzufragen, wie sich Zdziarskis Gewährsmann die Sache darstellte. Dies um so mehr, als diese Metamorphose sich im Laufe der Geschichte mehrmals wiederholt, wobei immer dieselbe stereotypische kurze Phrase angewandt wird.

Das Resultat der Nachforschung wäre hier wahrscheinlich interessant gewesen. Es hätte gezeigt, daß die Sprache manchmal althergebrachte Ideen in einer erstarrten, urwüchsigen Form behält. Wie der ruthenische Bauer hätte sich ein Südsee-Insulaner Wort für Wort ausgedrückt, und doch ist gewiß der Ideengang des ersten und des zweiten in Bezug auf diese Metamorphose gar nicht identisch.

Wir hoffen, daß künftighin Zdziarski uns bessere Texte liefert. Hier drücken wir nur das Bedauern aus, daß die Redaktion der anthropologisch-ethnographischen Materialien (Zdziarskis Arbeit ist ein Sonderabzug aus dem sechsten Bande derselben) oder die mit ihr identische »archäologisch-ethnographische Kommission« der Krakauer Akademie der Wissenschaften den Verfasser auf diese Fehlerhaftigkeit nicht aufmerksam gemacht hat. Sie besteht ja aus etwa 40 Mitgliedern, deren Namen am Anfange jedes Bandes der Materialien zu lesen sind. Ich möchte von ihr mehr Kritizismus verlangen. Ich bin übrigens nicht der erste, der diesen Wunsch ausdrückt, denn kürzlich hat Herr Dr. Wallaschek dieselben Mängel seitens derselben Kommission gelegentlich einer anderen Publikation hier in diesen Mitteilungen gerügt.

Paris. Dr. W. Bugiel.

16.

Congrès régional des traditions populaires d'Abbeville (26. Mai 1901). Paris 1902. 68 Seiten.

Auf dem internationalen folkloristischen Kongresse, welcher im Jahre 1900 in Paris stattfand, beschlossen die französischen Teilnehmer desselben, fürderhin in ein- bis zweijährigen Zeitabschnitten provinziale folkloristische Kongresse in Frankreich abzuhalten.

Der erste Kongreß versammelte sich in der Tat im Jahre 1901 in Abbeville (Picardien, Nordfrankreich). Die angezeigte Publikation (bei Maisonneuve erschienen) enthält den Bericht über den Kongreß, wie die Texte der auf demselben gehaltenen Vorträge.

Abbeville ist die Stätte, wo einst der berühmte Prähistoriker Boucher de Perthes lebte und webte. In der Nähe der Quignonschen Mühle machte er seine Ausgrabungen. In der Stadt selbst beteiligte er sich lebhaft an der Tätigkeit der im Jahre 1797 gegründeten »Société d'émulation d'Abbeville«, welche übrigens auch für das Zustandekommen des genannten Kongresses viel tat.

Demzufolge machten die Kongressisten, unter ihnen etwa 30 Gäste aus Paris, einen Ausflug nach der Quignonschen Mühle und besahen sich sodann die prähistorischen Funde des Boucher de Perthes, welche sich in dem nach ihm benannten städtischen Museum befinden. Da außerdem Abbeville in kunsthistorischer Beziehung interessant ist, und da sich manches darin Befindliche auch auf die volkstümliche Kunst bezieht, so konnten an dem unternommenen Stadtbesuch die Folkloristen ebenfalls ihre Freude finden. Insbesondere wurde von denselben viel Beachtung den volkstümlichen, an den alten Häusern als Schmuck angebrachten Karikaturen gezollt.

Die Vorträge, alle bloß der Volkskunde Picardiens gewidmet, waren zehn an der Zahl. P. Maison handelte über die Hochzeitsbräuche in Vimeu. F. Mallet beschrieb eine Anzahl lokaler Bräuche in Brayles-Mareuil bei Abbeville. M. Touron teilte Interessantes über die Hundewutbeschwörer-Familie Lavernot, welche ihren Ursprung vom heiligen Hubertus ableitet, mit. L. Plancouard brachte eine Anzahl Sagen und Volksaberglauben aus der Umgegend von Vexin. J. Vayson die Sage über die in der Teppichmanufaktur von Abbeville spukende Arbeiterin. Höchst wertvoll sind G. H. Quignons Mitteilungen über Holzklöppel aus dem Departement Somme; der hier sehr knapp gehaltene Text wäre zu erweitern und mit Abbildungen auszustatten. Das letztere würde dem Verfasser nicht viel Mühe kosten, da, wie er berichtet, in Beauvais eine Sammlung (Kollektion Boivin) besteht, welche über 100 Stück besagter Klöppel zählt.

Recht interessant ist auch A. Ledieus Vortrag über die volkstümlichen Spitznamen im Departement Somme. Er bildet eigentlich die Einleitung zu einer vom Verfasser vorbereiteten diesbezüglichen Sammlung. Möge dieselbe bald zu Tage gefördert werden.

Fräulein A. Bout, welche die »Revue Picarde« redigiert und darin der Volkskunde viel Platz widmet, brachte das Märchen »Eisschloß«. Es ist dies eine Fassung des Märchens von dankbaren Tieren und von deren dem gutherzigen Prinzen beim Erwerbe einer Braut geleisteten Beistand. Das recht hübsch erzählte Märchen enthält — wie Fräulein Bout es sinnig hervorhebt — viel Gemeinsames mit einem irischen, neulich von G. Dottin (Contes et légendes d'Irlande, Paris 1901) ins Französische übertragenen Märchen.

Die Schlußvorträge waren: »Mehrere Tanzlieder aus dem Sommetal« von L. Duvauchel und die Legende »Windspielhündin von Monflière« von Abbé Mille.

Aus allen Vorträgen und aus dem Verlaufe des Kongresses ist ersichtlich, daß es in Picardien vielfache Bestrebungen gibt, um die alten volkstümlichen Bräuche, Sitten und Hervorbringungen nicht unbeachtet zu lassen. Der Kongreß von Abbeville zentralisierte sie in bedeutendem Grade.

Es ist dem so auch in den übrigen Provinzen Frankreichs. Deshalb wäre es sehr erwünscht, im Jahre 1903 einen neuen folkloristischen Regionalkongreß in einer anderen Stadt Frankreichs zu veranstalten. Die französische Société des traditions populaires und ihr unermüdlicher Generalsekretär Paul Sebillot sind zur Erfüllung dieses Wunsches insbesondere berufen.

Paris. Dr. W. Bugiel.

17.

Blanchard R.: L'art populaire dans le Briançonnais. Les cadrans solaires. Paris 1901.

Dr. Rafael Blanchard, Professor an der Pariser medizinischen Fakultät, fand während seines Aufenthaltes in der Gegend von Briançon viel Interesse an den daselbst häufigen Sonnenuhren. Er unterzog sich also der Mühe, die Mehrzahl derselben abzuzeichnen sowie ihre Inschriften niederzuschreiben.

Wer da weiß, wie wenig die französische Volkskunst bisher beachtet wurde, wird das 45 Seiten zählende Büchlein Prof. Blanchards mit Freude begrüßen.

Die meisten Sonnenuhren der Briançongegenden datieren vom XVIII. Jahrhundert her. Vielleicht gab es deren ältere, denn schon seit der Renaissancezeit waren sie in Frankreich beliebt. (Im XVII. und XVIII. Jahrhundert erschienen mehrere diesbezügliche Fachhandbücher, wie z. B. J. Vellus: »De horologiis sciothericis«, Tournai 1608, Bedos de Celles: »La gnomonique pratique«, Paris 1760.) Die zahlreichen Feuersbrünste aber, die in der Franche Comté gewütet haben und deren Liste Prof. Blanchard mitteilt, können dieselben vernichtet haben. Im XIX. Jahrhundert waren es insbesondere piemontesische Maurer und vor allem ein gewisser Giovanni Zarbula, welche die Sonnenuhren errichteten. Im allgemeinen erlosch der Brauch, sich derselben zu bedienen, vor etwa 30—40 Jahren.

Es sind dies oft ganz niedliche Hervorbringungen, die den Stempel der zeitgenössischen Stilarten (Louis XV., Louis XVI., Empirestil) tragen.

Es ist schade, daß Herr Blanchard uns keine Farbenabbildungen derselben gegeben hat; das würde uns über ihr Kolorit unterrichten.

Beinahe immer sind sie von einer Inschrift begleitet. Der Verfasser, welcher 31 Abbildungen der Sonnenuhren bringt, teilt zugleich 122 Inschriften mit. Die naive Philosophie derselben wirkt ganz eigentümlich.

Sowohl die erwähnten Materialien als der ihnen vorangeschickte gründliche Aufsatz über diese interessante Volkskunsterscheinung machen Prof. Blanchards Büchlein zu einem höchst wertvollen Beitrag zur französischen Volkskunde.

Paris. Dr. W. Bugiel.

18.

Der Codex Vaticanus Nr. 3773 (Codex Vaticanus B), erläutert von Dr. Eduard Seler. Berlin 1902. Zwei Teile Groß-Folio, VI + 356 Seiten Text und 48 Tafeln.

Diese schöne Arbeit ist wiederum Seiner Excellenz dem Herzog von Loubat gewidmet, dem wir auch die als erste bereits im Jahre 1896 erschienene, faksimilierte Ausgabe dieser schönen Bilderhandschrift verdanken. Über die äußere Beschaffenheit derselben hat seinerzeit bereits der Direktor des mexikanischen Nationalmuseums, Francisco del Paso y Troncoso eine genaue Beschreibung geliefert, wonach dieselbe auf Hirschleder gemalt und mit Holzdeckel versehen ist, deren einer noch Reste der eingelegten kleinen Türkisscheiben erkennen läßt. Diese Bilderhandschrift gehört in die Codex Borgia-Gruppe und ist wohl eine der vollständigsten derselben. Ebenso wie bei der Erläuterung des Codex Fejérváry-Mayer [1]) ist auch hier eine Konturenzeichnung aller Bilder wiedergegeben und mit erklärenden Bezeichnungen versehen. Man kann nicht nur hierfür Seler dankbar sein, sondern auch dafür, daß er im Texte sich bei Vergleichen mit anderen Bilderschriften nicht mit einem Hinweise begnügt, sondern die entsprechenden Bilder wiedergegeben hat. Wiederholungen sind bei diesen Erläuterungen unvermeidlich, da ja schließlich der Inhalt der Bilderschriften sich mehr weniger wiederholt. Sie sind aber auch notwendig, damit die Arbeit selbständig wirken kann.

Ich gebe nun im nachstehenden die Titel der in den Erläuterungen gebotenen Überschriften zu den einzelnen Abschnitten, in die Seler die Darstellungen einteilt, nebst einer kurzen Angabe des Inhaltes, an den ich dann gelegentlich meine Bemerkungen knüpfen werde.

A. Vorderseite.

1. Das in fünfgliederige Säulen geordnete Tonalamatl. Es gibt zwei Methoden der Anordnung des Tonalamatl, deren eine für die eigentlich mexikanischen Bilderhandschriften, wie der Tonalamatl Aubin und die Codices Borbonicus, Telleriano-Remensis und Vaticanus 3738, maßgebend war, während die andere in den Codices der Codex Borgia-Gruppe befolgt wird. Für diese letztere Methode, welche auch bei den

[1]) In die Besprechung dieser Arbeit in Bd. XXXII, Heft 1, 2 dieser Mitteilungen hat sich leider ein Schreibfehler eingeschlichen, der freilich durch die vorangehende Erörterung vom Leser berichtigt werden konnte. Auf Zeile 20 von unten (S. 185) muß es heißen 42 Jahre, anstatt 42 Tage.

Maya beliebt war, ist nach Selers Ansicht die Umlaufsperiode des Planeten Venus bestimmend gewesen, die mit 584 Tagen angenommen wurde. Seler wiederholt hier wörtlich eine schon in diesen Mitteilungen, Bd. XXXI, 1901, in der Besprechung über das Aubinsche Tonalamatl, S. 101, angeführte Stelle, welche die Zahl 13 aus dem Verhältnis abzuleiten sucht, das fünf Venusperioden zu 584 Tagen mit acht Sonnenjahren zu 365 Tagen zueinander haben, wie man das an der angeführten Stelle nachlesen mag. Übrigens hat Seler diese Hypothese schon in einer Abhandlung vom Jahre 1899 über die Monumente von Copan und Quirigua aufgestellt. Meine, an die eben angeführte Besprechung geknüpfte Bemerkung ging übrigens von einer falschen Voraussetzung aus, welche mit dem Kernpunkte der Selerschen Hypothese nichts zu tun hat und daher hinfällig ist. Alle auf uns gekommenen Überlieferungen, seien es Bilderschriften oder Werke der Plastik, sowohl von den Naua- wie Maya-Völkern und der zapotekisch-mixtekischen Völkergruppe, zeigen Daten, bei denen die Begleitzahlen 1—13 schon in Gebrauch waren. Es ist selbstverständlich, daß dies ganze Kalendersystem astronomische Beobachtungen voraussetzt, die einer schon verhältnismäßig hohen Kulturstufe entsprechen. Daß dieser Kulturstufe eine primitivere, auf einfachere Beobachtungen begründete Zeitrechnung vorausging, muß man wohl ohne weiteres annehmen. Für die Beurteilung einer solchen primitiveren Art der Zeitrechnung liegen aber meines Wissens keinerlei Anhaltspunkte vor. Die Zeit aber, in der das uns bekannte Kalendersystem in Gebrauch war, geht z. B. nach dem Codex Tellerianо-Remensis bis in das Jahr 1195 zurück. Seler führt in einem Vortrage vom 12. Mai 1902, der in der Zeitschrift für Erdkunde abgedruckt ist, nach einer oberflächlichen Berechnung aus, daß das älteste Monument, welches schon die ausgeführte Rechnung zeigt, nämlich die Nephritplatte des Leidener Museums, in das Jahr 900 zu setzen ist. Die Selersche Hypothese über den Ursprung der Zahl 13 bedeutet jedenfalls den Beginn des Feststellung des uns bekannten Kalendersystems, also nicht eine etwaige Vorstufe desselben. Die komplizierteren Rechnungsformen der Maya, die wir in den eigentlichen mexikanischen Dokumenten nicht finden, haben ja mit dieser Frage nichts zu tun, denn die Grundelemente einschließlich der Begleitzahlen 1—13 sind ja dieselben und die letzteren setzen eben ziemlich genaue astronomische Beobachtungen sowohl der Sonnen- wie der Venusperiode voraus.

Kehren wir nun zu den Erklärungen des Codex Vaticanus 3773, beziehungsweise zu deren erstem Abschnitt zurück.

Die Anordnung des Tonalamatl ist oben und unten von einem Streifen begleitet, der Darstellungen von Gottheiten und Symbolen enthält, deren Deutung hier zum erstenmale versucht wird, wenn auch in zum Teil nur andeutender Weise. Seler wird wohl auch hierfür noch zu positiveren Erklärungen vordringen.

2. Die Götter der sechs Richtungen. Eine Paralleldarstellung befindet sich auf der unteren Hälfte der Blätter 23—25 (K 22—20) des Codex Fejérváry-Mayer. Seler versucht hier eine Erklärung für die Reihe von 2×20 aufeinanderfolgenden Tagen, welche die Götterpaare begleiten. Es sei wahrscheinlich, daß die alten Mexikaner auch den Mond in den Kreis ihrer Beobachtungen gezogen haben, daß sie z. B. den Aufgang des Mondes mit einem bestimmten Fixsterne festzustellen versucht hätten. Wenn sie dann den Mond einmal am Abend hatten aufgehen sehen, der das nächstemal sich mit demselben Fixsterne an einem Morgen erhebt, dieser Tag habe dann einem um acht Einheiten vorwärts liegenden Zeichen entsprochen. Da aber acht Zeichen nicht in 20, wohl aber in 2×20 aufgehen, so sei es nicht unmöglich, daß sie auf diesen Blättern 5×8 Tageszeichen hingeschrieben hätten, um die Verschiebung des Tageszeichens zu kennzeichnen. Er nimmt ferner nach der Art der Anordnung der Zeichen, besonders im Codex Fejérváry-Mayer, wo sie deutlicher ist, an, daß die Zahl 6 der Götterpaare außer ihrer Bedeutung der sechs Richtungen als Ausdruck oder Veranschaulichung bestimmter, durch Beobachtung festgestellter Mondperioden zu betrachten sei, und zwar der siderischen Monate à $27^1/_3$ Tagen. Erst drei solcher Monate ergaben eine volle Zahl von 82, sechs eine von 164 Tagen. Der Tag, welcher zuerst in der Darstellung besonders hervorgehoben ist, liegt nämlich genau 164 vom Ausgangstage des Tonalamatl entfernt. Andere mystische und natürliche Erwägungen hätten zu gleichem Ergebnis der gewählten Sechszahl führen können, z. B. sechs Phasen des Mondes: Sichel, halbe Scheibe, volle Scheibe, halbe Scheibe anders gewendet, Sichel anders gewendet, dunkle Scheibe.

3. Eine andere Liste von Hütern der sechs Richtungen. Auch hierin bieten die Blätter 30—32 (K 15—13) eine Parallele. Es besteht eine gewisse Verwandtschaft mit den Götterpaaren des vorangehenden Abschnittes, indem die doppelte Anzahl von Tageszeichen $4 \times 20 = 80$ angegeben sind, aber sie beginnen mit einem anderen Zeichen, so daß es Seler nicht gelingt, aus der Ordnung dieser Zeichen eine Periode zu berechnen. Auch eine Verschiebung der Reihenfolge der Himmelsrichtungen findet statt.

4. Die drei Reiche. Für diese Darstellung gibt es bisher keine Parallele. Seler spricht die Vermutung aus, daß mit den drei Figuren, Adler = der Himmel, Maisgott = die Erde und Todesgott = die Unterwelt dargestellt sei, die von 25 Tageszeichen 1 ozomatli bis 12 quauhtli begleitet werden, abgeteilt in 10, 7 und 8 Tagen.

5. Oben und unten. Haus des Regens und Haus der Dürre. Auch für diese Blätter gibt es keine Parallele, so daß nur im allgemeinen die Deutung der zwei homologen Blätter nach der Überschrift angegeben wird. Eine Anordnung nach den vier Himmelsrichtungen scheint wahrscheinlich.

6. Die vier Himmelsrichtungen. Eine Parallele befindet sich in der oberen Hälfte der Blätter 49—52 (K 66—63) des Codex Borgia. Auch im Codex Fejérváry-Mayer, Blatt 1 (K 44) ist im wesentlichen dasselbe dargestellt, nur fünf Richtungen. Es ist schon früher eingehend darüber von Seler geschrieben.

7. Die vier Enden des Himmels und die vier Enden der Erde. Eine Parallele findet man im Codex Borgia, obere Hälfte von Bl. 49—53 (K 66—62). Wie bei den Blättern der Abteilung 3 zu denen von 2 findet auch hier eine Verschiebung der Himmelsrichtungen gegenüber der vorangehenden Abteilung statt.

Seler vermutet, daß die vier Himmelsträger, welche hier dargestellt sind, als Sterne aufzufassen sind, denn die Reihe der Himmelsträger beginnt mit der Gottheit des Planeten Venus, als Repräsentanten des Westens, und auch dem des Ostens, Quetzalcouatl, dürfte astronomische Bedeutung zukommen. Seler verweist hier auf verwandte Vorstellungen, die der Reisende Lumholtz bei den Huichol-Indianern im Staate Jalisco (Mexiko) auf einer ihm erklärten Art Himmelskarte fand. Er macht ferner auf eine Stelle in der Chronik des Tezozomoc aufmerksam, wonach die sogenannten Tzitzimimé den Himmel stützten und mit den hier angeführten Darstellungen in der Grundidee übereinstimmen mußten. In einer Notiz des Interpreten Pedro de Rios werden sechs Gottheiten genannt, die am Himmel gestanden hätten, nach ihrem Fall vom Himmel aber Tzitzimimé genannt wurden und als solche Furcht und Schrecken einflößten. Sie sind also zweifellos als Sterngottheiten zu deuten, die nur, weil bei einer Sonnenfinsternis die Sterne am Tageshimmel sichtbar werden, zu Dämonen der Finsternis wurden (Cronica de Tezozomoc). Seler verweist noch auf einige Steinfiguren aus Mexiko und aus Chichen-Itza, die er für Himmelsträger entsprechend den hier gedeuteten Darstellungen hält.

8. Die neun Herren der Stunden der Nacht. Dieselben kommen in verschiedenen Codices vor, welche den Tonalamatl enthalten, wenn ihre Anordnung auch nicht immer nach der in Wirklichkeit bestehenden Beziehung zu den fünf Weltgegenden erfolgt, nämlich je zwei für die vier Kardinalpunkte und einer für die Mitte.

9. Die vier Formen der Gottheit des Planeten Venus. Es werden hier noch einmal die vier Richtungen in gleicher Weise wie im Abschnitte 6 erwähnt, durch die vier Viertel des in fünfgliederige Säulen geordneten Tonalamatl zur Anschauung gebracht. Aber die damit in Verbindung gebrachten Gestalten sind andere, und zwar findet man unter ihnen einige, die man sonst in keiner anderen Bilderschrift findet. Es gelingt daher nicht überall, ihre Persönlichkeit mit Sicherheit festzustellen. Den wesentlichen Inhalt seiner Deutung schöpft Seler aus den komplizierten Darstellungen der Blätter 29—46 des Codex Borgia, die er zum erstenmale dahin deutet, daß sie die merkwürdigen Erscheinungen darstellen sollen, die der Planet Venus durch sein Verschwinden und sein Wiedererscheinen am entgegengesetzten Ende des Himmels der Beobachtung darbot. Wenn Seler auch seine Deutung nicht auf alle Einzelheiten ausdehnen kann, so scheint er doch im großen Ganzen das Richtige getroffen zu haben.

10. Die zwanzig Tageszeichen und ihre Gottheiten. Zu diesen Vorstellungen, die ja von Seler schon mehrfach besprochen sind, gibt er doch noch manche eingehendere und zum Teile berichtigende Erklärungen, auf die des näheren einzugehen hier aber zu weit führen würde. Nur zu einer neuen Deutung der so häufig in den Bilderschriften vorkommenden Korallenotter möchte ich eine Bemerkung machen. Gelegentlich der Besprechung des zweiten Tageszeichens und seines Regenten Quetzalcouatl, beziehungsweise des dabei gezeichneten Beiwerks, meint Seler, daß seine frühere Deutung dieser Korallenotter als Feuerschlange richtiger in Blut abzuändern sei. Gerade nach der dazu gehörigen Abbildung, Fig. 343 aus dem Codex Borgia, möchte ich ihm nicht zustimmen, deren Art sich auch in anderen Darstellungen wiederholt. Man sieht hier am Maule der Schlange die Rauch- und Feuerfigur, außerdem wird sie von einem Pfeil durchbohrt und aus der Wunde fließt in der üblichen Dartellungsart reichlich Blut. Bedeutete die Schlange Blut, so flösse hier aus dem Blute Blut, und wozu dann die Feuerzeichen? Bei der früheren Deutung als Feuerschlange könnte man hier doch an ein Symbol der Dürre denken, die der Regen vermittelnde Quetzalcouatl tötet. (Vgl. Selers Erläuterungen zum Tonalamatl Aubin, S. 47.) Auch in der zweiten herangezogenen Figur 348 aus dem Codex Borgia fließt aus dem Ohr des sich kasteienden Priesters reichlich Blut, daneben schlingen sich um seinen Hals zwei Korallenottern, die hier ja ganz überflüssig wären, wenn sie Blut bedeuteten, da ja schon reichlich Blut gezeichnet ist. Dieser Priester sitzt nach Selers Deutung einer Feuergöttin gegenüber, könnten die Feuerschlangen hier nicht gerade ihren Priester kennzeichnen sollen? Daß diese Korallenotter manchmal Blut und manchmal Feuer bedeuten sollte, scheint mir nicht wahrscheinlich, denn wenn wiederholt dieselben Zeichnungen vorkommen, so können sie meiner Ansicht nach nicht so

heterogene Dinge bedeuten. Ich kann mich ebensowenig mit der Idee befreunden, daß an sich sachlich verschiedene Darstellungsformen in den Bilderschriften das Gleiche bedeuten sollten. Dahin rechne ich auch yaotl und atl oder teoatl tlachinolli. Wenn das erstere Krieg bedeutet und immer wieder durch Schild und Speer dargestellt wird, so mag das zweite vom Kriege abgeleitet sein, muß aber eine besondere Nebenbedeutung haben.

11. Die viermal fünf Hüter der Venusperioden. Diese Darstellungen finden ihre Parallele im Codex Borgia, 15—17 (K 24—22), und im Codex Fejérváry-Mayer, 23—29 (K 22—16), aber auch in den Darstellungen, welche die Dresdener Maya-Handschrift über die Venusperioden enthält. Seler hat schon mehrfach über den Inhalt dieses Abschnittes berichtet.

12. Die fünfundzwanzig Götterpaare. Eine Parallele befindet sich im Codex Laud (K 33—38) und im Codex Borgia 58—60 (K 57—55). Seler vermutet, daß es sich hier um die Darstellung der zwölf Nacht- und zwölf Tagesstunden handelt, die durch je ein Götterpaar vertreten seien, und daß die 13. Tages- und 13. Nachtstunde für sich durch ein Götterpaar vertreten werde, sie alle aber wiederum nach den sechs Richtungen geordnet seien. Er belegt diese Annahme durch die Bedeutung der einzelnen Götterpaare. Wenn hier in der Annahme von 13 Tages- und 13 Nachtstunden scheinbar ein Widerspruch mit früheren Darlegungen von 13 Tages- und 9 Nachtstunden vorzuliegen scheint, so meint Seler, daß beide Annahmen richtig sein können. Er weist darauf hin, daß im ersteren Falle die Grundzahl 13 der Sechszahl der Richtungen, die Zahl 9 der Vierzahl der Richtungen entspreche. Ursprünglich sei wohl die Zahl der Tag- und Nachtstunden die gleiche gewesen, nämlich 9. Um aber eine Parallele zu Himmel und Unterwelt herzustellen, habe man im Tonalamatl durch Zuzählung der ersten und der letzten beiden Nachtstunden die Zahl auf 13 erhöht. Was aber auf Grund mystischer Erwägungen die eine Priesterschule für die Tagesstunden anzunehmen sich veranlaßt sah, eine andere Priesterschule auch für die Nachtstunden gültig sein lassen konnte. Es unterliegt keinem Zweifel, daß die Berichte z. B. über die Anzahl der Himmelsrichtungen wie über die der Himmel schwanken. Die eigentlich mexikanischen Quellen nehmen 13 Himmel an, während tlaxkaltekische und andere Quellen nur 9 annehmen. Seler bemerkt noch, daß die Überschrift dieses Abschnittes ebensogut die 25 Erscheinungsformen der Göttin Xochiquetzal hätte heißen können, da diese Göttin in allen Bildern die Hauptperson ist. Sie stand wahrscheinlich der Priesterschule nahe, der der Entwurf und die Ausführung dieser Bilderschriften zuzuschreiben ist. Mexikanische Quellen berichten über diese Göttin wenig, mehr schon die tlaxkaltekischen. Seler knüpft hieran noch die Bemerkung, daß seine Erklärungen für die 4×26 Bilder, welche den im ersten Abschnitte behandelten Tonalamatl in einem oberen und unteren Streifen begleiten, vielleicht besser noch, als es dort geschehen, sich unter dem gleichen, weiter oben ausgesprochenen Gesichtspunkte erklären lassen, da in ihnen Xochiquetzal und Xochipilli sich überall wiederfinden.

13. Die sechs Regengötter. Hier wird noch einmal die Sechszahl der Himmelsrichtungen behandelt, wenn auch scheinbar in anderer Reihenfolge.

B. Die Rückseite der Handschrift.

14. Das in zwanzig dreizehntägige Abschnitte geordnete Tonalamatl. Der Inhalt, der sich auch in anderen Bilderschriften vorfindet, ist schon mehrfach von Seler behandelt.

15. Das Tonalamatl und die zweiundfünfzigjährige Periode. Die Verteilung findet wie im Tonalamatl nach den vier Himmelsrichtungen statt. (Vgl. auch Codex Borgia 27.) Wie es Seler schon mehrfach nachgewiesen hat, erscheint im Tonalamatl als Anfangstag immer cipactli = Krokodil, während in Wirklichkeit die Jahre mit acatl begannen, wonach die 4×13 Perioden der Jahre mit je 1 acatl, 1 tecpatl, 1 calli und 1 tochtli beginnen. Zu den hierher gehörigen Darstellungen findet man aber außer den vier Kardinalpunkten noch eine fünfte Figur, welche die Mitte oder die Richtung von oben nach unten darstellen muß. Alle fünf Figuren zeigen den Regengott Tlaloc unter verschiedenen Bedingungen. Vom Regengotte hing eben die Wohlfahrt der Menschen ab, die war durch den mehr oder minder ausgiebigen oder günstigen Regenfall bedingt.

16. Die fünf Venusperioden. Wie im Codex Borgia 25 (K 14) und wie im vorangehenden Blatte, sind die fünf Venusperioden auch hier geordnet. Hier geht aber aus den Darstellungen hervor, daß die fünf Tageszeichen, auf welche die Anfangstage dieser Perioden fallen, mit dem gleichen Zeichen wie im Tonalamatl beginnen, also mit cipactli. Seler meint, daß wir aus dem gleichen Grunde auch so oft in der Wiener Bilderschrift das Jahr 1 acatl mit dem Tage 1 cipactli vereinigt finden, weil eben die Venusperioden zu Grunde gelegt sind.

17. Der Planet Venus in seiner Sichtbarkeit als Morgenstern. Für diese beiden Blätter gibt es keine Parallele in anderen Bilderschriften. Nur in der Dresdener Handschrift, Blatt 46, liegt im

Grundprinzip eine Ähnlichkeit vor. Eine Erklärung für die Bedeutung der begleitenden Figuren kann nur im allgemeinen gegeben werden.

18. Die vier Federschlangen. Eine Parallele bietet der Codex Borgia 72 (K 43), und zwar in besserer Ausführung. Die Anordnung findet nach den vier Himmelsrichtungen statt, und die Federschlangen bedeuten offenbar Wasser- und Vegetationsverhältnisse, die nach den Himmelsrichtungen verschieden, bald günstiger, bald ungünstiger, gedacht wurden.

19. Die Götter der Wollust und ihre Zeichen. Auch dies Blatt hat eine Parallele in dem freilich ziemlich zerstörten Blatte 74 (K 41) des Codex Borgia. Es enthält die Beziehungen der Tageszeichen zu den Körperteilen der Göttin Tlazolteotl und dem Gotte Xochipilli.

20. Himmel und Erde. Leben und Tod. Die Parallelen befinden sich auf den Blättern 73, 56 (K 42, 59) des Codex Borgia. Es sind diese Gegensätze durch Quetzalcouatl, dem Windgotte, und Mictlantecutli, dem Todesgotte, die Rücken an Rücken beieinander sitzen, dargestellt.

21. Der Hirsch des Ostens und der Hirsch des Nordens. Blatt 22 (K 17) des Codex Borgia bietet die Parallele. Hier soll der Gegensatz von Dürre und Fruchtbarkeit dargestellt sein. Der Hirsch bedeutet Dürre, beziehungsweise den Norden. Durch eine etwas weit ausholende Gedankenreihe ist hier dem weißen, toten Hirsch durch die an ihm angebrachten Attribute, welche das Feuer des Räucherwerkes bedeuten sollen, die Bedeutung der Lebensmittelfülle zugewiesen, welche durch Opfergaben bewirkt wurde.

22. Die fünf Göttinnen des Westens und die fünf Götter des Südens. Im Codex Borgia 47, 48 (K 68, 67) befindet sich die Parallele. Es sind die Ciuateteô oder ciuapipiltin einerseits, oder die Seelen der im Kindbette gestorbenen Frauen, welche im Westhimmel hausen. Anderseits entsprechen die männlichen Gottheiten der Macuilxochitl-Reihe. Die Figuren sind von den entsprechenden Zeichen des in fünfgliederige Säulen geordneten Tonalamatl begleitet, und zwar den entsprechenden Reihen je eines Viertels dieses Tonalamatl.

23. Die dreizehnmal fünf Venusperioden. Parallelen bieten der Codex Borgia, 53, 54 (K 62, 61), und der Codex Bologna, 9—11. Diese Perioden sind hier nicht so genau rechnerisch ausgeführt wie in den Maya-Handschriften, aber für den Wissenden doch genügend deutlich. Auch hierüber hat Seler früher schon eingehend berichtet.

24. Der rote und der schwarze Tezcatlipoca. Ähnliches findet man im Codex Borgia, 21 (K 18). Es handelt sich hier offenbar wiederum um den Gegensatz zwischen der trockenen Jahreszeit und der Regenzeit.

25. Noch einmal die zwanzig Tageszeichen und ihre Regenten. Der Gegenstand ist schon im zehnten Abschnitte erörtert.

26. Die vier Skorpione. Seler kann über die Bedeutung dieser Darstellung nur die Vermutung aussprechen, daß durch die Beziehungen, welche der Skorpion zum Feuergotte hat, vielleicht das Feuer in den vier Richtungen dargestellt werden soll.

27. Die vier Viertel des Tonalamatls und ihre Richtungen. Die Anfangszeichen der vier Viertel des in fünfgliederige Säulen geordneten Tonalamatls sind durch schräge, sich kreuzende Streifen verbunden, in deren Mitte ein Steinmesser gezeichnet ist.

28. Noch einmal der Gott der Lust und seine Zeichen. Eine Parallele befindet sich im Codex Borgia, 53 (K 62). Hier ist Xochipilli als Hirsch verkleidet dargestellt und die 20 Tageszeichen sind mit einzelnen Teilen des Körpers in Beziehung gebracht.

In der Schlußbemerkung zu dieser bedeutungsvollen Arbeit, streift Seler wiederum die schon in den Erläuterungen zum Codex Fejérváry-Mayer und auch sonst schon aufgeworfene Frage, ob nicht Kolonisten aus dem Heimatgebiete der Urheber der Bilderschriften der Codex Borgia-Gruppe, beziehungsweise die Tolteken es waren, die in dem Maya-Gebiete den Anstoß zu jener Kulturentwicklung gegeben haben, deren hervorragende Schöpfungen wir an den zahlreichen alten Plätzen jenes Gebietes mit Bewunderung schauen.

Auch in der hier besprochenen Abhandlung verweist Seler mehrfach auf die Übereinstimmungen mit Maya-Handschriften sowohl wie Skulpturen und gibt im Abschnitte 10, S. 134 u. f. einige genaue Belege zu der Quetzalcouatl-Sage nicht nur, sondern auch dazu, daß dieser Kulturträger und Gott sowohl in Yucatan wie bis nach Guatemala hinein bekannt und verehrt wurde. Eine umfassendere Behandlung aller dieser Fragen findet man aber noch in folgenden Schriften Selers. 1. Vortrag in der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, Sitzung vom 12. Mai 1902, der den Titel führt: Über den Ursprung der mittelamerikanischen Kulturen. 2. Abhandlung im Archiv für Religionswissenschaft, Bd. I, Heft 1: Über die Herkunft einiger Gestalten der Quiche- und Cakchiquel-Mythen. 3. Abhandlung in der Zeitschrift für Ethnologie, 1898, Bd. XXX, S. 377—410: Quetzalcouatl-Kulkulcan in Yucatan. Diese Abhandlung ist mit Erweiterungen abgedruckt in Gesammelte Schriften von Seler, Bd. I, S. 668—705.

Es erscheint mir nun von Interesse, aus diesen Schriften einige Ausführungen Selers wörtlich wiederzugeben. Zunächst wähle ich aus dem sub 1 verzeichneten Vortrage dasjenige aus, was das Problem, um das es sich im wesentlichen handelt, sowie Selers Stellungnahme dazu zusammenfassend und klar formuliert.

»Zu dem gemeinsamen Kulturbesitze der verschiedenen Stämme des mexikanisch-mittelamerikanischen Kulturkreises gehört in erster Linie der Kalender.«

»Dieser Kalender Tonalamatl diente in der Hauptsache zu Wahrsagereien etc. Es gab dieser Kalender endlich auch ein Fachwerk ab, in dem eine jegliche arithmetische, chronologische oder astronomische Beobachtung mit Sicherheit unterzubringen war. So ist dieser Kalender das A und Ω der priesterlichen Wissenschaft der alten Mexikaner und Mittelamerikaner geworden, und die gesamte Masse der Bilderschriften, der mexikanischen, der Maya-Handschriften und der anderen Bilderschriften machen den Eindruck, als wären sie einzig dazu bestimmt, zur Veranschaulichung und zum Ausbaue dieses Kalendersystemes zu dienen.«

Nachdem Seler die Verschiedenheit der Darstellungsweise der Kalenderzeichen in den mexikanischen und Maya-Handschriften erörtert hat, fährt er fort: »Konrad Haebler, dessen Geschichte Amerikas in ihrem auf die alten Verhältnisse Mittelamerikas bezüglichen Teil leider als ganz verfehlt zu bezeichnen ist, huldigt in Anlehnung an E. Förstemann der Anschauung, daß die mittelamerikanische Zivilisation ursprünglich ein Produkt der Maya-Stämme und der Tiefländer von Chiapas und Guatemala gewesen sei, daß zunächst die Zapoteken und von diesen die Mexikaner Kalender und Schrift übernommen hätten, aber infolge des eigenen niedrigeren Kulturniveaus die Kunst der Schreibung nicht sofort in ihrer höchsten Entwicklung sich anzueignen vermocht hätten, sondern sich zunächst im Anschlusse an das bei den Maya Gesehene eine vereinfachte, für ihre zeitigen Bedürfnisse ausreichende Art der Schreibung ausgebildet hätten. Daß abbreviierte, kursiv gewordene, symbolische und nicht mehr verständliche, einer priesterlichen Geheimwissenschaft angehörige Zeichen durch einfache, klare, verständliche Zeichen gleicher Bedeutung ersetzt werden, ist wohl noch nirgends in der Geschichte der Schrift dagewesen. Bei dem klaren Verhältnisse, wie es hinsichtlich der Kalenderzeichen zwischen Mexikanern und Maya-Stämmen besteht — und ähnlich mag man sich das Verhältnis auch für die einfachere, verständlichere mexikanische und die entwickeltere, kursiv, deshalb aber auch größtenteils unverständlich gewordene Maya-Hieroglyphenschrift denken — sind nur zwei Anschauungen möglich. Entweder sind diese Kalenderzeichen und überhaupt die einfacheren Schriftzeichen von einem der beiden Stämme oder irgend einem drittem erfunden und in dieser ursprünglichen Form den anderen Stämmen übermittelt worden, wo dann die Mexikaner sie in dieser einfachen, ursprünglichen Form bewahrt, die Maya sie aber weiter ausgebildet und in gewissem Sinne vervollkommnet hätten. Oder aber, und das ist mir das Wahrscheinlichere, die Mexikaner haben diese Zeichen und damit auch den Kalender, das Tonalamatl, erfunden und darum sind die Zeichen bei ihnen verständlich geblieben; die Maya aber haben sie erst bei den nach der Küste ausgewanderten Mexikanern, eben den Tolteken, kennen gelernt, die diese Kulturelemente vielleicht lange Zeit als Geheimwissenschaft hüteten. Es hat aber dann die fortschreitende Mayaisierung der fremden Eroberergeschlechter auch unter der eingeborenen Bevölkerung diese Kenntnis verbreitet, während gleichzeitig das wirtschaftliche Aufblühen längs der alten Handelsstraßen auch Kunst und Wissenschaft sich entwickeln und den Gebrauch der Bilderschrift allgemeiner werden ließ, so daß diese selbst kursiver, entwickelter und vollkommener geworden ist. In der Tat liegen ja sowohl für die Einwirkung der Mexikaner auf die Maya-Staatengebilde wie für die Übernahme mexikanischer Sagen, mexikanischer Vorstellungen und wohl auch mexikanischer Kulturerrungenschaften seitens der Maya-Stämme die unzweifelhaftesten Zeugnisse vor, so daß die oben an zweiter Stelle entwickelte Anschauung entschieden die plausiblere erscheint. Hierbei ist ja gar nicht ausgeschlossen, daß eben nachmalen ein höherer Stand in den Maya-Ländern erreicht und Kenntnisse gewonnen wurden, die den Mexikanern abgingen, und daß dann diese umgekehrt wieder die Schüler der Maya-Gelehrten wurden.«

Die in den vorstehenden Ausführungen Selers als wahrscheinlich hingestellte Lösung des interessanten Problems beansprucht volles Interesse. Die Belege, die er dafür zu geben hat, sind freilich nicht vollwichtig in dem herangezogenen Vortrage enthalten, so daß man auch seine übrigen Arbeiten, besonders die weiter oben namhaft gemachten, gegenwärtig haben muß, um Selers Stellungnahme zu dieser wichtigen Frage voll zu würdigen. Manche Einwände, die auch mir dabei aufstoßen, wird Seler sich wohl selbst gemacht haben, ihre befriedigende Beantwortung ist nur nicht immer klar ausgesprochen oder angedeutet. Es erscheint mir daher immerhin angebracht, einige dieser fraglichen Punkte zu erörtern. Ich wähle als Ausgangspunkt den folgenden Passus aus der sub 3 angeführten Abhandlung.

Nachdem Seler verschiedene alte Berichte zusammengestellt, nämlich hden des P. Francisco Hernandez nnd den umfassenderen des Bischofs Landa, sowie kurze Notizen aus dem Chilambalan von Mani und dem von Titzimin, sagt er S. 675 folgendes: »Wenn man diese Nachrichten unbefangen prüft, so glaube

ich, wird man sich der Folgerung nicht entziehen können, daß in Kulkulcan und seiner Gleichsetzung mit Quetzalcouatl etwas mehr als der übereinstimmende Ausdruck gleichartiger Elementarvorstellungen vorliegt; die Angaben, daß diese Gestalt zu den Maya von Yucatan aus dem Auslande gekommen und daß seine Tätigkeit nur eine vorübergehende Phase in der Entwicklung des Landes darstelle, sind zu bestimmt. Und ich glaube, auch wir werden zu dem Schlusse kommen, den schon viele andere zuvor gemacht haben, daß Kulkulcan eine direkte mexikanische Übertragung, der Ausdruck der Einwirkung der Mexikaner auf die Maya-Stämme ist. Gerade in den Orten, wo Kulkulcan gewirkt haben sollte, in Chichen-Itza und Mayapan, wo Tempel, die seinen Namem tragen, standen, wo noch in später Zeit ihm Feste gefeiert wurden, ist ja die mexikanische Einwirkung unverkennbar. Die geschichtlichen Nachrichten bezeugen das. Denn Bischof Landa berichtet uns, daß der Dynast von Mayapan (dies soll nach dem Weggange von Kulkulcan geschehen sein) sich auf mexikanische Garnisonen stützte (es sollen die von Tabasco und Xicalanco gewesen sein), und daß von diesen Mexikanern die Yukateken und die Bewohner benachbarter Hügel, die bisher nur Jagdfanggeräte kannten, die Kriegswaffen und die Kunst des Krieges gelernt hätten.« Seler reproduziert dann eine Reihe der an den Bauwerken von Chichen-Itza vorgefundenen Skulpturen und bespricht dieselben eingehend.

Es kann nun keinem Zweifel unterliegen, daß die Figuren, welche auf diesen Reliefs dargestellt sind, Mexikaner oder, wie Seler will, Tolteken sein sollen, auch die Deutung, daß zwei derselben Quetzalcouatl-Kulkulcan darstellen, ist kaum zu bezweifeln, der hier als Federschlange, wie sein Name es verlangt, aufgefaßt ist. Seler meint, daß die in Mexiko weit verbreitete und auch in den Bilderschriften der Codex Borgia-Gruppe am häufigsten vorkommende Darstellung Quetzalcouatls mit der Maske des Windgottes eine Auffassung des Gottes aus einer späteren Zeit ist. Was nun die Darstellungen auf diesen Reliefs, besonders denen des Saales E anbetrifft, so finde ich, daß in der Art, wie die Flächen mit Beiwerk ausgefüllt sind etwas von dem überreichen, phantastischen Geschmacke der Maya anklingt. Doch will ich auf diese subjektive Anschauung weniger Gewicht legen als auf ein anderes Vorkommnis, das Seler nicht erwähnt. Nach Charnays, Les anciennes villes du nouveau monde, S. 296, und nach Stephens, Incidents of travel in Yucatan, S. 297 und S. 300, kommen in Chichen-Itza auch ganze Flächen vor, die mit Maya-Hieroglyphen bedeckt sind. Da mir Mandlays großes Werk leider nicht zur Verfügung steht, so vermag ich nicht zu sagen, ob diese Inschriften im Zusammenhange mit jenen Reliefs stehen und in welchem. Das Vorkommen solcher Inschriften mit Maya-Hieroglyphen kann unter Umständen eine Mayaisierung dieser toltekischen Kolonisten bedeuten, oder sind es spätere Anfügungen der Maya-Bevölkerung? Es wäre aber noch eine andere Deutung möglich, daß nämlich eine spätere Generation, die schon zu diesen kursiv gewordenen Hieroglyphen vorgeschritten war, in Erinnerung an diese bedeutsame toltekische Einwanderung jene Reliefs angefertigt habe. In Mayapan, dem zweiten Orte, für den toltekische Kolonisten von Bedeutung sind und wo Quetzalcouatl-Kulkulcan ebenfalls verehrt worden ist, sollen nach Seler bisher keine so eingehenden Erforschungen gemacht sein wie in Chichen-Itza.

Ich wende mich nun zu der einzigen einigermaßen brauchbaren Auskunft, welche der Bischof Landa über die Gründung von Chichen-Itza und von Mayapan gibt, die auch Seler ausführlich in der sub 3 angeführten Abhandlung wiedergibt und die ich hier kurz zusammenfassend im Interesse der Frage wiederholen muß. Landa haben offenbar zwei verschiedene Berichte von Eingeborenen über die Traditionen dieser Ereignisse vorgelegen. Nach dem einen ist Chichen-Itza von drei Brüdern, die vom Westen gekommen sein sollen, gegründet, von denen einer gestorben oder über Belize das Land verlassen haben soll. Nach seinem Weggange sei dann eine Mißwirtschaft eingetreten, die den Untergang der Gründung und das Verlassen der Stadt nach sich gezogen habe. Eine zweite Stelle erzählt dann, daß Kulkulcan von Anfang an in Chichen-Itza Herrscher gewesen sei, das beweise der ihm errichtete Tempel, der seinen Namen geführt habe, und von dem Landa die Skizze des Grundrisses wiedergibt, in der man unzweifelhaft das heute »el Castillo« benannte Bauwerk erkennt. Es heißt dann aber weiter, von Kulkulcan sage man, daß er von Westen gekommen sein soll, ob vor oder nach den Itza (die drei Brüder des ersten Berichtes) oder mit ihnen, darüber seien die Meinungen verschieden. Kulkulcan soll, als er nach Mexiko zurückkehrte, dort als Gott unter dem Namen Quetzalcouatl verehrt worden sein, wie man ihn auch in Yucatan als Gott verehrte, da er ein großer Staatsmann war. Unmittelbar anschließend an diese Erzählung berichtet Landa dann weiter, Kulkulcan habe unter Zustimmung eingeborener Fürsten eine zweite Stadt, nämlich Mayapan gegründet, wo man auch einen Tempel mit seinem Namen errichtet habe. Nach einigen Jahren sei Kulkulcan dann auf demselben Wege, auf dem er gekommen, nach Mexiko zurückgekehrt und habe in Yucatan dauernde Erinnerung zurückgelassen. Nach Kulkulcans Fortgang soll das Geschlecht der Cocomes in Mayapan regiert haben, zu ihrer Zeit seien die Tutulxius ins Land gekommen, die sich Mayapan gegenüber angesiedelt hätten. Auch die Cocomes hätten das Volk unterdrückt und zu diesem Zwecke Mexikaner aus Tabasco und Xicalanco ins Land gerufen. Von diesen hätten die Maya Waffendienst und Kriegskunst gelernt und schließlich unter der

Führung des Fürsten der Tutulxiu sich erhoben und den Cocom erschlagen, und seit dieser Zeit sei die Festung Mayapan verlassen. Landa fügt hinzu, das sei ungefähr 120 Jahre vor der Zeit geschehen, in der er schrieb, was also um 1450 herum bedeutet, da er 1579 gestorben ist.

In der »Collection de documents dans les langues indigènes« von Brasseur de Bourbourg, Bd. III, ist eine »Série des époques de l'histoire maya« von einem unbekannten Verfasser mit dem Maya-Text und Brasseurs französischer Übersetzung abgedruckt. Die Zeiträume sind nach Katuns bestimmt und will ich einige der darin gegebenen Daten, soweit sie hier von Interesse sind, anführen, wobei ich mich allerdings an die etwas unzuverlässige Übersetzung Brasseurs halten muß. Für die Zerstörung von Chichen-Itza wird 761—881 genannt, aber dabei erwähnt, daß die Itzas dort 120 Jahre regiert hätten, so daß die genannten Zahlen wohl Gründung beziehungsweise Zerstörung bedeuten. Die letzte, etwas unklare Zeitangabe läßt vermuten, daß Mayapan zwischen 1451 und 1457 zerstört wurde, was ja mit Landas Angabe ziemlich übereinstimmt.

Es kommen hiernach also ungefähr 700 Jahre auf den Verlauf der Ereignisse, die Landa in seinem Berichte zusammenfaßt, und unter allen Umständen ist es ja ausgeschlossen, daß Kulkulcan sowohl in Chichen-Itza wie in Mayapan Gründer gewesen sei. Ich bin der Ansicht, daß der Kern der Tradition in dem ersten kurzen Berichte Landas richtiger wiedergegeben ist als in dem zweiten ausführlicheren. Daß Mexikaner oder Tolteken Chichen-Itza und Mayapan gegründet haben, unterliegt wohl keinem Zweifel, und nichts ist natürlicher, als daß sie dort auch dem scheinbar von ihnen hauptsächlich verehrten Gotte Quetzalcouatl Tempel errichteten, sowie daß sein Name und die sich an ihn knüpfenden Sagen durch sie unter den Maya weitere Verbreitung gefunden haben, so daß ein Teil derselben sowie die Person Quetzalcouatl-Kulkulcan sich auch in jener zweiten ausgeschmückteren Version wiederspiegelt. Ich will hier gleich einschalten, daß der Kulkulcan-Kult sich auf einige Ortschaften Yucatans beschränkt zu haben scheint oder doch jedenfalls in späterer Zeit in Vergessenheit geraten ist, denn Seler erwähnt ausdrücklich, daß man auf ihn zu deutende Abbildungen oder Hieroglyphen in den eigentlichen Maya-Bilderschriften und auf den Bauwerken nur fraglich und jedenfalls selten findet.

Der von den Tolteken verehrte Gott muß Quetzalcouatl gewesen sein, denn in ihm verehrten sie den Urheber ihrer Kultur und den Herrscher in ihrer Heimat Tollan. Wenn er daher später auch noch als ihr Führer genannt wird, wo er doch füglich nicht mehr am Leben sein konnte, da er nach den Berichten der »Anales de Quauhtitlan« nur 60 Jahre alt geworden ist, so ist das nicht zu verwundern. Er sprach zu ihnen fortgesetzt nur durch den Mund der Priester, ein Vorgang, der in gleicher Weise in den Sagen der Azteken von ihrem Gott und Führer Huitzilopochtli berichtet wird. Seler scheint übrigens, wie das ja auch nicht anders möglich ist, gleicher Ansicht über die angebliche Gegenwart Quetzalcouatls in Yucatan zu sein. Siehe seinen weiter oben wörtlich angeführten Ausspruch.

Man kann der Beantwortung der Frage noch von anderer Seite nähertreten, in welche Zeit man den Vorgang zu verlegen hat, wonach mexikanisch-toltekische Kolonisten den Maya das Kalendersystem, den Tonalamatl, und ihre Bilderschrift zugeführt und damit den ersten Anstoß zu der sich später höher entwickelnden Kultur der Maya gegeben haben.

Seler scheint anzunehmen, daß das Wissen, welches diese Kolonisten mitbrachten, ungefähr dem entspricht, was uns die Bilderschriften der Codex Borgia-Gruppe lehren. Für die Heimat dieser Bilderschriftengruppe nimmt Seler nach wiederholten Aussprüchen die Gegend von Tehuacan, Cozcatlan, Teotitlan del camino an, und in der Schlußbemerkung zu den Erläuterungen zum Codex Fejérváry-Mayer sagt er: »Wer weiß, ob es nicht die von dieser Gegend ausgehenden Kolonisten gewesen sind, die in dem Maya-Gebiete der Anstoß zu jener Kulturentwicklung waren, deren hervorragende Schöpfungen wir an den zahlreichen alten Plätzen jenes Gebietes mit Bewunderung schauen.« Diese Annahme kann nur unter der Bedingung zutreffend sein, daß der Auszug dieser Kolonisten nach Yucatan zeitlich mit den Angaben der Maya über die Einwanderung der Tolteken, beziehungsweise die Gründung von Chichen-Itza in Einklang zu bringen ist.

Nach den weiter oben angeführten Daten muß man die Einwanderung der Tolteken, die Chichen-Itza gründeten, in das achte Jahrhundert verlegen. Ungefähr stimmt das mit der Berechnung Selers, die er nach den »Anales de Quauhtitlan« macht und wonach Tollan im Jahre 732 gegründet wurde, aber nur, wenn man annimmt, daß nach dem Falle von Tollan, beziehungsweise nach der Auswanderung Quetzalcouatls und seiner Anhänger ein Teil dieser Tolteken direkt nach Yucatan gewandert sei. Es ist ja bekannt, daß auf dieser Wanderung bis zur Atlantischen Küste verschiedene Niederlassungen gegründet wurden, in denen Teile der Wanderer zurückblieben, während andere weitergingen. Seler führt in dem sub 1 verzeichneten Vortrage an, daß nach einem mexikanischen Manuskript der Aubin-Goupilschen Sammlung allein im Küstengebiete 20 solcher Tochterstädte gegründet wurden, die von Toxpan (Tuspan in der Huasteca) bis nach Nonualco, das ist Tabasco, reichten. Wenn nun angenommen werden muß, daß jene toltekischen Kulturträger

im achten Jahrhunderte in Yucatan eintrafen, dann erscheint es mir doch nicht wahrscheinlich, daß ihr damaliger Kulturstand demjenigen entsprochen haben sollte, der sich in den Bilderschriften der Codex Borgia-Gruppe widerspiegelt.

Diese Bilderschriften sind doch aller Wahrscheinlichkeit nach zur Zeit der Conquista noch in Gebrauch gewesen, und da dieser Gebrauch notwendig eine Abnützung zur Folge hat, so kann man ihre Entstehung doch nicht allzuweit zurück verlegen, wenigstens keine Jahrhunderte. Sollte das Wissen dieser Tolteken in etwa sechs bis sieben Jahrhunderten keine Fortschritte gemacht haben? Es will mir demnach scheinen, als ob der Maßstab, den die Bilderschriften der Codex Borgia-Gruppe ergeben, nicht für die Bemessung des Kulturstandes gelten kann, den die ersten toltekischen Kolonisten in Yucatan hatten.

In dem mehrfach angeführten Vortrag Selers über den Ursprung der mittelamerikanischen Kulturen führt Seler am Schlusse eine Zeitschätzung aus, nach der die älteste uns bekannte Skulptur mit kursiv gewordenen Maya-Hieroglyphen, nämlich die Nephritplatte vom Rio grazioso des Leidener Museums, etwa in das Jahr 900 fällt. Seler rechnet dann für die Entwicklung dieser Schrift aus den einfachen Elementen, wie sie bei den Mexikanern sich noch erhalten haben, einige Jahrhunderte und kommt danach auf das Jahr 700 als den spätesten Termin, den wir für die Erfindung der Elemente dieser Schrift, die Erfindung des Kalenders, das Reich von Tollan anzunehmen hätten. Das stimmt ja ungefähr mit der Angabe der »Anales de Quauhtitlan« und mit den Maya-Überlieferungen, die ich oben angeführt habe. Es handelt sich dabei immer nur um grobe Schätzungen, aber in der Hauptsache nimmt doch auch Seler an, daß die toltekischen Kolonisten, von denen wir aus den Maya-Überlieferungen erfahren, im achten Jahrhunderte nach Yucatan gekommen sein müssen.

Die Maya haben, das kann man nicht verkennen, den Kulturstand der Tolteken, wie bisher nachgewiesen werden konnte, schon im Jahre 900 überflügelt, das beweist nicht nur ihre Hieroglyphenschrift, sondern auch ihre Arithmetik. Sie müssen jedenfalls ein intelligentes und praktisch denkendes Volk gewesen sein. Aus meinem Aufenthalte in Mexiko erinnere ich mich übrigens, daß vielfach die Meinung herrschte, die Yucateken seien arbeitsamer, gelehriger und strebsamer als die Mexikaner. Es könnte ja auffallen, daß die oben erwähnten Fortschritte mit der Zeit nicht Gemeingut zunächst der aus mexikanischem Gebiete Eingewanderten geworden sind, die sich ja nicht nur in Yucatan, sondern über ganz Mittelamerika verteilt niedergelassen haben. Ein Teil dieser Einwanderer ist, sei es durch Gewalt oder freiwillig, vollständig mayaisiert. Andere Teile haben aber nicht nur ihre Sprache, sondern auch ihre Eigenart behalten. Die für jeden Einzelfall maßgebenden Ursachen nachzuweisen ist wohl sehr schwer, wenn nicht unmöglich, aber Mißtrauen, Furcht vor Überwältigung und Eifersucht, dazu die von den Priestern wahrscheinlich ausgeübte Abweisung aller fremden Elemente und Neuerungen werden wohl eine gewisse Isolierung bewirkt haben. Das Gleiche gilt aber in den Hauptpunkten auch für die in Mexiko zurückgebliebenen Stämme, die ja außerdem eine weit gefestigtere Stellung innehatten. Rückwanderungen haben jedenfalls nicht in größeren Mengen stattgefunden, denen allein es vielleicht hätte gelingen können, Neuerungen einzuführen. Die Händler aber, von denen wir eigentlich nur aus späterer Zeit wissen, daß sie von Mexiko aus zum Eintausch von Erzeugnissen bis weit nach Mittelamerika hinein vorgedrungen sein sollen, mögen über Maya-Eigenarten berichtet haben, aber eine Verbreitung derselben kann auch von ihnen nicht erwartet werden.

Für die ganze Geschichte der Wanderungen und auch für das hier erörterte Problem kommt schließlich noch ein Punkt in Betracht, der, wie mir scheint, der Klarstellung bedarf. Von Sprachgelehrten, wenigstens mexikanischen und französischen, wird immer behauptet, daß die Sprache der Huasteken, die ein Gebiet nördlich von dem der Totonaken bewohnten, zum Maya-Sprachstamme gehört. Wäre das der Fall, dann würden ja die Beziehungen, welche die Ausgestaltung des Gottes Quetzalcouatl nicht nur, sondern auch anderer Götter und Göttinnen des mexikanisch-toltekischen Olymps zu den Huasteken aufweisen und die auch Seler im Abschnitte 10 bespricht, in einem anderen Lichte erscheinen können. Man müßte dann zunächst die Frage aufwerfen, sind die Huasteken Relikten einer ursprünglich vielleicht nur in dem Küstengebiete des Atlantischen Golfes verbreiteten oder es durchwandert habenden Maya-Bevölkerung, oder sind es aus dem Maya-Gebiete Eingewanderte, und in welche Zeit fallen diese Vorgänge? Die Huasteken werden als hoch entwickelt geschildert, jedenfalls ist es fraglich, ob man nach Beantwortung jener Fragen die Frage nach dem Ursprunge der mittelamerikanischen Kultur so entschieden dahin beantworten kann, daß die Maya die Grundelemente ihrer Kultur von den Mexikanern beziehungsweise den Tolteken erhalten haben, wie Seler es mit vieler Wahrscheinlichkeit getan hat. Die Beweisstücke würden ja an sich ihren vollen Wert behalten, denn sie dienen ja im wesentlichen dazu, eine bestimmte Periode einigermaßen klarzustellen, deren Hauptinhalt darin besteht, daß mexikanisch-toltekische Einwanderer in einem bestimmten Teile des Maya-Gebietes eine wichtige Rolle gespielt haben. Die Folgerungen aber, soweit sie zu dem hier erörterten Problem in Beziehung stehen, würden sich jedenfalls anders gestalten müssen, wenn man beispielsweise irgend ein Beweisstück mit Maya-Hieroglyphen auffände oder entzifferte, aus dem sich ergäbe, daß diese Hieroglyphenschrift viel älter ist, als man bisher annehmen kann.

In der uns unbekannten Vorzeit dieser Periode können sehr wohl Vorgänge stattgefunden haben, die beispielsweise auch der Kalenderwissenschaft der Tolteken einen anderen Ursprung zuweisen, als man bisher angenommen hat. Sogar die Herkunft des sagenhaften Quetzalcouatl, dem ja nach einer Überlieferung noch andere Herrscher in Tollan vorangegangen sein sollen, könnte Hinweise auf einen anderen Stamm ergeben, wonach dann doch jene erste Annahme Selers in den Vordergrund treten würde, daß Mexikaner beziehungsweise Tolteken und Maya ihre Kulturelemente von einem dritten Stamme übernommen hätten. Doch derartige Spekulationen kann man füglich beiseite lassen, bis eine entsprechende Grundlage gefunden ist. Seler hat vollkommen recht, wenn er nun aus dem vorhandenen Material, soweit es brauchbar und verständlich gemacht ist, die wahrscheinlichen Schlüsse zieht, und dazu ist ja keiner besser berufen als er. Daß mit jedem Fortschritte in der Erkenntnis sich neue Gesichtspunkte eröffnen und alte zum Teile verlassen werden müssen, ist bei der Schwierigkeit der Aufgabe unvermeidlich, und Seler hat dies jederzeit auch für sich anerkannt.

November 1902. Hermann Strebel.

19.

Gesammelte Abhandlungen zur amerikanischen Sprach- und Altertumskunde. Von Eduard Seler. Erster Band. Berlin 1902. Groß-Quart. XXVIII + 862 S. Text mit zahlreichen Abbildungen im Texte.

Wie Seler in dem Vorworte sagt, hat er sich nur zögernd und eigentlich nur wiederholten Anregungen des unermüdlichen Förderers der Wissenschaft des neuen Kontinents, Sr. Exzellenz des Herzogs von Loubat folgend entschlossen, die in zahlreichen Einzelabhandlungen niedergelegten, in verschiedenen Zeitschriften zerstreuten Ergebnisse seiner Studien gesammelt den Fachgenossen vorzulegen. Es war jedenfalls ein mühevolles Unternehmen, denn zum größten Teile sind diese Abhandlungen, soweit es möglich und zulässig war, erweitert und auch berichtigt. Jeder, der sich mit den Studien über die Sprachen und die alte Kultur der Stämme Amerikas beschäftigt, wird Seler für diese Sammlung, der übers Jahr ein zweiter Band folgen soll, sehr dankbar sein, denn nichts erschwert bekanntlich die Arbeit mehr, als wenn man wichtige Vorarbeiten, wie es ja die Selerschen sind, in den verschiedensten Zeitschriften zu suchen hat, und zwar auf viele Jahrgänge ausgedehnt.

Überblickt man die Fülle des allein in diesem Bande Gebotenen, so erstaunt man über die große Arbeitsleistung. Aber auch für die leichtere Benützung des Buches hat Seler gesorgt, indem er die ihrem Inhalte nach zusammengehörigen Abhandlungen zusammengebracht hat; innerhalb dieser Abschnitte ist die zeitliche Folge innegehalten und bei jeder Studie der Ort des ersten Abdruckes genau verzeichnet. Der vorliegende Band enthält Sprachliches, Bilderschriften, Kalender und Hieroglyphenentzifferung, während der für den Herbst nächsten Jahres in Aussicht gestellte zweite Band das eigentlich Archäologische, Geschichtliche u. s. w. bringen soll.

Inzwischen ist ja der unermüdliche Forscher, begleitet von seiner treuen Gefährtin, wieder nach den Gebieten seiner Studien gereist. Gute Wünsche für ihr persönliches Wohlergehen und die Erwartung begleiten sie, daß auch diesmal wieder eine reiche Fülle von Material und wichtige Aufschlüsse über so manche große Lücken in der Erkenntnis der alten amerikanischen Kulturen heimgebracht werden.

Hermann Strebel.

20.

Brigham, William T.: An Index to the Islands of the Pacific Ocean: a handbook to the chart on the walls of the Bernice Pauahi Bishop Museum of Polynesian Ethnology and Natural History. (Memoirs B. P. Bishop Museum. Vol. I, Nr. 2.) 4°, 172 S. Mit 24 Karten.

Der verdienstvolle Direktor des Bernice Pauahi Bishop Museum in Honolulu, H.-I., Herr William T. Brigham, hat, um den Besuchern des Museums die Übersicht über die aus der gesamten Südsee zusammengetragenen ethnographischen Schätze zu erleichtern, an den Wänden eine im großen Maßstabe entworfene Karte gezeichnet, zu welcher das vorliegende Werk einen Index liefert, der in alphabetischer Zusammenstellung die Inselnamen mit einer kurzen Entdeckungsgeschichte und genauer geographischer Positionsbestimmung enthält. Nur jemand, der selbst bitter die große Namensverwirrung empfunden hat, die in der Nomenklatur der Südsee herrscht, kann die große Wohltat dieses Werkes würdigen. Fast jede Insel hat einige Namen, die sie von den verschiedenen Entdeckern im Laufe der Zeit erhielt und die in buntem Wirrwarr gebraucht wurden. Brigham hat, soweit es möglich war, die einheimischen Namen festgestellt und gebraucht auf den Karten nur diese, im Index findet man jedoch alle bis jetzt gegebenen Namen an

ihrer alphabetischen Stelle mit dem Hinweise auf ihr einheimisches Synonym. Es kommen manche von den Entdeckern gegebene Namen für verschiedene Inseln wiederholt vor, z. B. gibt es nicht weniger als neun Inseln, die Green heißen. Es ist also klar, wie wertvoll ein derartiger Index ist.

Bedauern muß man aber, daß der Herr Verfasser das bereits im Jahre 1876 erschienene zweibändige Werk von Prof. Dr. Karl E. Meinicke, Die Inseln des Stillen Ozeans, nicht benützt hat. Meinicke hat schon damals mit vieler Sorgfalt die verschiedenen Entdeckungsberichte durchgearbeitet, eine stattliche Reihe von Inselnamen auf Grund eingehender Untersuchungen festgelegt und sich ebenfalls für den Gebrauch der einheimischen Namen entschieden. Meinicke hat auch in seinem Register eine Anzahl von Namen, die in Brighams Index fehlen. Man kann daher das Buch Brighams nur mit Meinickes Werk zusammen benützen, findet aber bei Brigham eine wesentliche Unterstützung in den Karten, die man wirklich als sehr gelungen bezeichnen muß.

Für eine zweite Auflage des Index ist eine sorgfältige Revision der Jahreszahlen unumgänglich notwendig, da sie vielfach unrichtig angesetzt sind. Auch wäre es wünschenswert, außer den Inselnamen auch die Namen der Ortschaften, Berge und Flüsse, soweit sie bekannt sind, in Berücksichtigung zu ziehen. Mit den Inselnamen allein kommt man gerade bei ethnographischen Studien nicht aus. W. Hein.

Berichtigungen

zu Th. Koch: Die Guaikurú-Gruppe.

Seite	13,	Zeile	1	von oben:	statt	»das Guarani-Wort *mbae*«,	lies »das Guarani-Wort *ay'ba*«.
»	13,	Anm.	2		»	»*mabae* = Übel«	» »*mbae* = (übele) Sache«.
»	35,	Zeile	17	»	»	»geger«	» »gegen«.
»	35,	»	24	»	»	»*Tukunbú*«	» »*Takunbú*«.
»	78,	»	29	»	»	»Suarani«	» »Guarani«.

Der Bau vorgeschichtlicher Wohnanlagen.

Vortrag in der anthropologischen Sektion der 74. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Karlsbad.

Von **Dr. A. Schliz**, Heilbronn a. N.

(Mit 14 Abbildungen.)

Wenn wir die Frage nach der Herkunft und Rassenabstammung unserer vorgeschichtlichen Bevölkerungen aufwerfen, pflegen wir zunächst die körperlichen Eigenschaften derselben nach den in den Gräbern sich findenden Resten und die Überreste ihrer Kultur nach Waffen, Schmuck und Geräten zu prüfen, um aus dem Vergleich derselben über das ganze vorgeschichtliche Kulturgebiet hinweg unsere Schlüsse auf die Zusammengehörigkeit der verschiedenen Völkerströmungen zu ziehen. Dieses scheinbar so einwandfrei beweisende Material gibt uns jedoch noch so manches Rätsel auf, ich möchte hier nur an die Frage der Schädelbeschaffenheit der Kelten und Altslaven und die weiten Kreise erinnern, welche die Kulturformen der einzelnen Epochen über die Völkergrenzen hinaus gezogen haben.

Hier tritt nun die Untersuchung der Wohnstätten der einzelnen Epochen ein, ihr Bau, ihre Lage und Gruppierung und die daraus hervorgehende Siedelungsform, welche die wertvollsten Aufschlüsse über Volksart und Volksgewohnheit zu geben vermag, und wirklich sind wir auch im stande, die prähistorischen Wohnstätten der einzelnen Epochen ebenso sicher voneinander nach ganz bestimmten Kennzeichen zu unterscheiden, wie wir dies bezüglich der übrigen Kulturüberreste tun.

Wenn ich in den vorgeschichtlich so reich angebauten österreichischen Landen das Wort ergreife, um meine Erfahrungen über vorgeschichtliche Wohnanlage vorzutragen, so geschieht dies natürlich nicht, um Normen für das gesamte Kulturgebiet der einzelnen Epochen aufzustellen, sondern um an einem besonders geeigneten Beispiel ein fortlaufendes Bild prähistorischer Besiedelung von den Uranfängen bis zur Schwelle der geschichtlichen Kenntnis zu entwickeln, welches durch die Gunst der Verhältnisse in dem Gebiet meiner speziellen Untersuchungen, der mittleren Neckargegend, in ungewöhnlicher Klarheit zur Darstellung gebracht werden konnte.

Diese günstigen Umstände, welche hier die Grundlagen einer so reichen menschlichen Besiedelung durch alle Zeiten gaben und die Reste derselben noch in unseren Tagen klar und deutlich erkennen lassen, bestehen neben fruchtbarem, von waldbedeckten Höhen umsäumtem Ackergrund und großem Reichtum an Wasserläufen und Quellen hauptsächlich in der Formation des Löß, welcher durch seine Wanderung die Untergeschosse der Wohnungen mit ihren Kulturresten in verhältnismäßig kurzer Zeit überdeckt und für spätere Forschung aufbewahrt hat. Als Beispiel der Mächtigkeit dieser Lößüberdeckungen möge erwähnt sein, daß hier ein fränkisches Reihengräberfeld 4 *m*, eine römische Straße 3 *m* unter der jetzigen Bodenoberfläche liegt. Auf die Bedeutung dieser Formation für die Wahl der Wohnplätze komme ich bei der neolithischen Besiedelung eingehender zurück.

Eine jede der verschiedenen prähistorischen Epochen zeigt nun in ihren Wohnungsanlagen so grundlegende Verschiedenheiten von denen der anderen Epochen, daß wir

anzunehmen berechtigt sind, daß dieselben bei uns auch wirklich durch verschiedene Völker mit verschiedener Kultur repräsentiert sind. Diese Verschiedenheiten sprechen sich in drei Richtungen deutlich aus: 1. in der Wahl der Wohnplätze, 2. in der Form und Gruppierung der einzelnen Siedelungen, 3. im Bau der einzelnen Häuser und ihrer Zubehörden.

Aus der älteren Steinzeit, der Zeit der Höhlenwohnungen, hat mein Untersuchungsgebiet bis jetzt keine Reste menschlicher Ansiedelung aufweisen können. Seit der diluviale Mensch von Cannstatt seine wissenschaftliche Berechtigung eingebüßt hat, sind wir für unser Gebiet auf die Funde von Dossenheim und Ziegelhausen bei Heidelberg (bearbeitetes Knochenstück und gedengelte Lanzenspitze) angewiesen. O. Schötensack hat jüngst im »Korrespondenzblatt der deutschen anthropologischen Gesellschaft, 1902, Nr. 7« darüber berichtet. Beide Funde stammen aus dem Löß, der erstere aus ungestörter Lage. Wir können annehmen, daß auch unsere Gegend, wie das benachbarte Heidelberg paläolithisch besiedelt war.

Da unsere Triasformation der natürlichen Höhlenbildung ermangelt, so können wir annehmen, daß unser paläolithischer, nach A. Penck[1]) interglazialer, dem Magdalenien gleichzeitiger Mensch sich in den hohen Lößwänden der Flußtalgewände Höhlenwohnungen schuf. Seine Spur dürfte größtenteils durch die jetzt noch übliche Weiterbenützung dieser Höhlen zu Wirtschaftszwecken in späteren Zeiten verwischt worden sein.

Ein um so deutlicheres Bild ausgedehnter Besiedelung bildet die jüngere Steinzeit. Auch hier erscheint noch die menschliche Ansiedelung in engem Zusammenhang mit der Bodenformation. Die Lößlandschaft erscheint bei uns für diese Besiedelungsepoche geradezu als Vorbedingung. Wenn wir die von mir angegebenen Etappen der neolithischen Besiedelung Südwestdeutschlands[2]) mit den Angaben von A. Penck über die Ausbreitung des Löß zwischen alpiner und nordischer Vereisungszone[3]) vergleichen, so sehen wir die Lücken in dem neolithischen Besiedelungszug überall auftreten, wo lößfreie Gebirge nahe an die Wasserstraße herantreten. Zwischen dem Lößgebiet von Nieder- und Oberösterreich mit seinen neolithischen Stationen und dem Regensburger Besiedelungszentrum finden wir die leere Strecke des Passauer Urgebirges, zwischen Ulm und Cannstatt unterbricht der schwäbische Jura, zwischen Heilbronn und Heidelberg das Bergland des Odenwaldes, zwischen den rheinhessischen und belgischen Stationen das rheinische Schiefergebirge, zwischen Sachsen und Böhmen das Erzgebirge, sämtlich Formationen mit keiner oder geringer Lößanlagerung, die neolithischen Ansiedelungen und noch bezeichnender ist, daß das weite, aber lößfreie Talbecken der Nürnberger Gegend vollkommen leer von neolithischen Ansiedelungen ist und die noch in der Würzburger Lößgegend reiche neolithische Mainuferbesiedelung in der lößarmen Bamberger Gegend aufhört. Wir werden nicht fehlgehen, wenn wir die Entstehung der Ackerbauwerkzeuge sowie der bemerkenswerten Kultur. mit der die neolithische Besiedelung bei uns sofort auftritt, und damit den Ausgangspunkt dieser Völkerströmung in weite Lößgebiete verlegen, in denen der steinfreie Boden die Bearbeitung mit Steinwerkzeugen, insbesondere mit dem als Pflugschar dienenden Schuhleistenkeil zuließ.

Wir haben in dieser Zeit zwei Formen der Besiedelung zu unterscheiden, beides größere und kleinere Dorfanlagen, welche sich zeitlich allerdings nicht decken, sondern

---

[1]) A. Penck, Mensch und Eiszeit. Archiv für Anthropologie. 1884, Bd. XV.

A. Penck, Die Gliederung des alpinen Quartäres und der prähistorische Mensch. Vortrag auf der 74. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte 1902.

[2]) A. Schliz, Korrespondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie. 1901, Nr. 10.

[3]) A. Penck, Mensch und Eiszeit, S. 224.

aufeinander folgen, die blühenden friedlichen Dörfer, in der fruchtbaren Ebene auf den alten Hochufern der Flüsse und ihrer seitlichen Wasserläufe in breitem Behagen angelegt, und die enggedrängten befestigten Ansiedelungen auf der Bergeshöhe, wie sie die Grabungen Bonnets[1]) auf dem nahen Michelsberg bei Untergrombach so schön zu Tage gefördert haben, von denen sich jedoch auch am Neckar Spuren finden. Der Scheuerberg bei Neckarsulm und der Königsstuhl bei Heidelberg trug wahrscheinlich eine solche, doch sind die Funde bis jetzt noch nicht ausreichend zur sicheren Bestimmung. Ich stelle diese Form der Siedelung hier voraus, wenn sie auch zeitlich als die spätere anzusehen ist. Ihre als Reihendorf angeordneten, wahrscheinlich viereckigen Hütten waren in Bau und Grundriß so einfach wie ihr beinahe nur aus rohen Gefäßen bestehendes Inventar. Die Wohngruben sind flach, nur 60 *cm* tief eingeschnitten, zeigen ein einfaches Feuerloch in der Mitte, seltener Herdsetzung aus Steinen an der Seitenwand und eine Kulturschicht von nur 10 bis 15 *cm*. Weiter finden sich Vorrats- und Abfallgruben, erstere mit ganzen Gefäßen, letztere meist mit Knochen gefüllt. Die Wände sind aus gespaltenem Stangenholz errichtet, dessen Fugen mit Lehm gedichtet sind. Rundstangen sind selten, ebenso Flechtwerk, meist sind gespaltene Hölzer palissadenartig nebeneinandergestellt wie später bei den bronzezeitlichen Hütten und von beiden Seiten mit einem Bewurfe aus Lehm und Häcksel versehen. Eine weitere Einteilung zeigt das Innere nicht. Zwischen den Wohnstellen liegen die Gräber innerhalb des Burgringes einzeln und gruppenweise.

Es ist wahrscheinlich, daß diese Bergdörfer nur kurze Zeit bestanden oder nur zeitweise bewohnt waren, wie dies auch bezüglich der gleichzeitigen Pfahlbaudörfer des Bodensees nicht unwahrscheinlich ist. Auch hier haben wir nach Leiner[2]) und v. Tröltsch[3]) viereckige kleine Hütten auf dem Pfahlrost in zum Ufer parallelen Reihen in Abständen von 60 bis 80 *cm* angeordnet, die Wände aus »senkrechten Brettern zwischen aufrecht stehenden Stangen« angeordnet, auch aus Flechtwerk, beiderseits mit Lehm verstrichen, der im Innern geglättet war. Doch kennen wir auch solid gebaute, auf dauernde Bewohnung eingerichtete Häuser, auf inselartigen Erhebungen im See mit Packwerkunterlage errichtet. Es sind dies die Wohnstätten im Steinhauser Ried bei Schussenried. Hier zeigt sich der sorgfältige Grundriß, wie wir ihn bei den friedlichen Landansiedelungen eingehender besprechen können, die Einteilung in Küche mit Herdstelle aus Findlingsblöcken und Wohn- und Schlafraum, durch eine Wand mit Türe geschieden. Der Boden bildet eine Plattform aus runden Stangen mit Lehmestrich, die Wände gespaltene Rundhölzer mit Ton gedichtet. Die Größe der zwei nebeneinanderstehenden rechtwinkeligen, durch einen verandaähnlichen Boden aus Rundhölzern verbundenen Häuser beträgt 4·8 : 7·6 und 7·0 : 10 *m*. Hier haben wir auch Nachrichten über das Dach, welches nach v. Tröltsch flach war, der Firstbalken mit Dielen abgedeckt und mit Stroh, Binsen und Baumrinde verkleidet.

Bezeichnend ist für diese Anlage, daß hier statt des rohen Geschirrs der Bodenseepfahlbauten Verzierung der Gefäße in einem aus dem Rössener Typus hervorgegangenen Stil, dem Schussenrieder Typus, sich findet, ein Beweis, daß keramische Kunstübung dauernder friedlicher Siedelungsverhältnisse bedurfte.

Das reichhaltigste Bild der verschiedensten, teils mit großer Sorgfalt ausgestalteten, teils in einfachen Formen aufgeführten Wohn- und Wirtschaftsanlagen bieten die fried-

[1]) A. Bonnet, Die steinzeitliche Ansiedelung auf dem Michelsberg bei Untergrombach. Veröffentlichungen des Karlsruher Altertumsvereines. 1899, Heft 2.

[2]) L. Leiner, Vom Pfahlbautenwesen am Bodensee. Stuttgart 1899, C. Grüninger.

[3]) v. Tröltsch, Die Pfahlbauten des Bodenseegebietes. Stuttgart 1902, F. Enke.

lichen Niederlassungen in der fruchtbaren Ebene. An die Wasserstraße gebunden, liegen sie auf den Hochufern der Flußtäler, welche wohl selbst nur als Weideland verwendet waren. Die Siedelungsform ist die des germanischen Haufendorfs mit gruppenweise stehenden Gehöften, deren einzelne Wohnstellen in ihrer Anlage und Ausstattung auf ähnliche soziale Unterschiede hindeuten, wie sie in unseren jetzigen Gemeindeverhältnissen bestehen.

Ein hervorragender Typus einer solchen Dorfanlage ist das von mir ausgegrabene steinzeitliche Dorf Großgartach[1]). Hier liegt auf einem, den Mittelpunkt der südlichen Dorfhälfte einnehmenden, weite Rundsicht gestattenden Hügel die vornehmste und reichste Anlage des Dorfes, ein großes, aus Wohn- und Wirtschaftsgebäude bestehendes Gehöfte. Das erstere, von 5 : 6 *m* Innenraum mit breitem, durch eine absteigende Rampe nach innen führenden Eingang, teilt sich in einen tiefer liegenden Küchen- oder Wirtschaftsraum und einen erhöhten Schlafraum, welche möglicherweise durch eine Wand getrennt waren. Ersterer ist 1·20, letzterer 80 *cm* in den Boden eingeschnitten. Beide Räume sind mit Lehmbänken ausgestattet, deren scharfe Konturen auf Einfassung mit Verschalungen hindeuten. Die Außenwände, rechtwinkelig gestellt, besitzen größere, durch doppelte Reiswerkwände verbundene Pfosten, deren mit Lehm ausgefüllter Zwischenraum den Wänden eine mauerähnliche Festigkeit verleiht. Die Mehrzahl der einfacheren Wohnhäuser zeigt jedoch nur einfache, wenngleich mit großer Sorgfalt errichtete Wände. Diese Füllungen der Pfostenfache können jedoch nicht eigentlich als Flechtwerk im jetzigen Sinne bezeichnet werden, vielmehr sind Reihen von runden, etwa 6 *cm* starken Jungholzstangen senkrecht dicht nebeneinandergestellt, welche auf einer Seite durch horizontale Lagen dünner, etwa 2 *cm* starker Ruten zu einer Wand verbunden sind. Diese Ruten waren wohl in bestimmten Abständen durch besondere Bänder mit den Stangen verbunden. Alle Zwischenräume der Stangen und Ruten sind dicht mit Lehm ausgestrichen und auf beiden Seiten der so entstandenen Wand ein starker Bewurf von Lehm und Getreidespelzen aufgetragen. Dieser Bewurf ist außen rauh, innen mit einem Glattstrich aus Kalkmörtel versehen und mit Wasserfarbe freundlich hell gestrichen. In einer Wohnung war die Innenwand vor dem Auftragen des hellen Verputzes mit schwarzem Seeschlamm glatt abgescheibt. Dieser Verputz trug in dem Wohnzimmer der eingangs angeführten hervorragendsten Anlage eine Wandmalerei in Wasserfarben in Form einer in gelben, roten und weißen Streifen ausgeführten Zickzackverzierung. Die Bänke des Wohnzimmers müssen wir uns mit Fellen bedeckt denken, so daß das Innere einen recht freundlichen und wohnlichen Eindruck geboten haben mag.

Die Mitte des Küchenraumes nimmt die geräumige, 1 *m* tiefe Herdgrube, neben einer Lehmbank angelegt, ein. Dieselbe ist mit großen Steinen, meist zersprungenen Mahlsteinen, ausgelegt. In einer solchen fand sich noch in der Tiefe ein ganzer Rinderkopf. In diesen Gruben wurden also große Stücke der Schlachttiere in ihrer Fellumhüllung mit glühenden Steinen und Asche bedeckt, in ihrem Safte gebraten, alles übrige wurde in großen Töpfen gekocht, von denen eine Menge Überreste vorhanden sind.

In der Nähe des Einganges liegt an einer Innenwand die Abfallgrube, welche, der täglichen Hüttenreinigung dienend, wohl in bestimmten Pausen geleert wurde. Eigentliche Kelleranlagen haben sich nicht gefunden, wohl aber ein großes Tonfaß, eine achthenkelige,

---

[1]) A. Schliz, Das steinzeitliche Dorf Großgartach, seine Kultur und die spätere vorgeschichtliche Besiedelung der Gegend. Mit einer Karte, zwölf Tafeln und 24 Textabbildungen. Stuttgart 1901, F. Enke. Die dem Folgenden beigegebenen Grundrisse und Abbildungen enthalten die Ergebnisse von Ausgrabungen der letzten $1^1/_2$ Jahre, beinahe durchweg unpubliziertes, im vorstehenden Werke, zu dessen Ergänzung sie bestimmt sind, nicht enthaltenes Material.

in den Boden eingegrabene Amphora von 65 *cm* Höhe (Abb. 101). Wie genau bei der Anfertigung dieser Gefäße bestimmte Proportionen eingehalten wurden, geht daraus hervor, daß bei dieser Amphora, auf der Fläche gemessen, der Abstand vom Rande zur Halsbiegung 7 *cm*, von da bis zum Beginne des ersten Henkelkranzes 14 *cm*, von da bis zum Beginne des zweiten 21 *cm*, von da bis zum Boden 28 *cm* beträgt. Die besterhaltenen Gefäße und Geräte finden sich längs der Wände und in der oberen, durch Einstürzen derselben entstandenen Schicht, sie waren offenbar auf Wandregalen, vielleicht auf ausgespannten Netzen aufbewahrt oder an den Dachsparren aufgehängt.

Das zu dem hervorragenden Gehöfte gehörige Wirtschaftsgebäude von 6 : 9 *m* Innenraum zeigt keinerlei Grundrißeinteilung. Der tiefschwarze, speckige, scherbenarme Boden deutet auf Benützung als Stallung. Die Außenwände sind durch eine Reihe vorspringender Pfeiler verstärkt, so daß mit großer Wahrscheinlichkeit ein zweites Stockwerk, als Heuboden oder Wachtturm dienend, angenommen werden kann.

Diese Form des Grundrisses und der Bauart bleibt nun die vorbildliche für sämtliche Wohnstätten, wenn auch in der Lage des Schlafraumes, der Eingänge, der Bänke und in der Innenausstattung immer wieder Variationen auftreten. Zwischen den Wohnstätten liegen aber immer wieder die großen, länglichviereckigen Ställe und Scheunen, welche keine Einteilung, dagegen oft eine Feuerstelle enthalten. Sie stehen derart in der Nähe der Wohnungen, daß die einzelstehenden Gebäude zusammen eine Gruppe bilden, welche in einer Einzäunung lag, denn oft ist in den Zwischenräumen der Gebäude der Boden in größerer Ausdehnung und etwa 10—15 *cm* tief schwarz durchsetzt und mit einzelnen aufgeweichten Scherben überstreut. In den Außenteilen des Dorfetters finden sich außerdem noch ungewöhnlich große Stellen mit tiefschwarzem, speckigem Boden und sehr geringem Inhalte an meist sehr zerstörten Kulturresten. Es sind dies Viehhürden oder Pförche gewesen, in welche das Vieh wahrscheinlich Nachts zusammengetrieben wurde.

Abb. 101.

Ich gebe hier vier besonders charakteristische Grundrisse in Abb. 102.

NI zeigt den Grundriß einer Wohnung zu der Gruppe an dem Massenbacher Hohlweg gehörig. [1]) Die Wohnstelle lag dicht neben der S. 14 abgebildeten Anlage und mißt 7 : 7 *m*.

Der Grundriß hat viel Ähnlichkeit mit dem vornehmen Haus auf dem benachbarten Stumpfwörschig, S. 9. Wir sehen hier den Eingang, mit absteigender Rampe in den Küchenraum führend, die große Herdgrube in der Ecke, eine dem Wohn- und Küchenraume gemeinsame breite Lehmbank und einen geräumigen Schlafraum von 3 : 5, 30 *m*. Hier ist mit großer Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß der Schlafraum durch eine Wand vom Küchenraume abgesondert war. Für diesen und alle anderen prähistorischen Grundrisse ist zu bemerken, daß alles Holz im Löß spurlos aufgezehrt wird und seine frühere Anwesenheit sich nur durch erhaltene scharfe Konturen der bekleideten Erdteile und Lücken in denselben verrät. Der Eingang zu dieser Wohnung fand vom Hofraume aus statt, welcher mehrere Meter weit sich vor der Südseite des quadratischen Gebäudes hinaus nachweisen ließ.

Die Inventarreste zeigten in überwiegender Weise die stich- und strichverzierte Keramik mit geringer Beimischung linearverzierter Scherben, Anzeichen für den Reichtum

[1]) A. Schliz, Das steinzeitliche Dorf etc., S. 14.

des Besitzers, zu dessen Besitztum auch das Wohngebäude (S. 14) und eine 4 *m* nördlich gelegene Stallung gehörte.

N II ist erheblich kleiner. Die Wohnstätte lag auf dem Wasen, von dem sich in meinem Buche schon der Grundriß (S. 11) findet. Der Eingang lag in der Mitte der Schmalseite und führte ziemlich steil abwärts in den Küchenraum. Rechts und links von

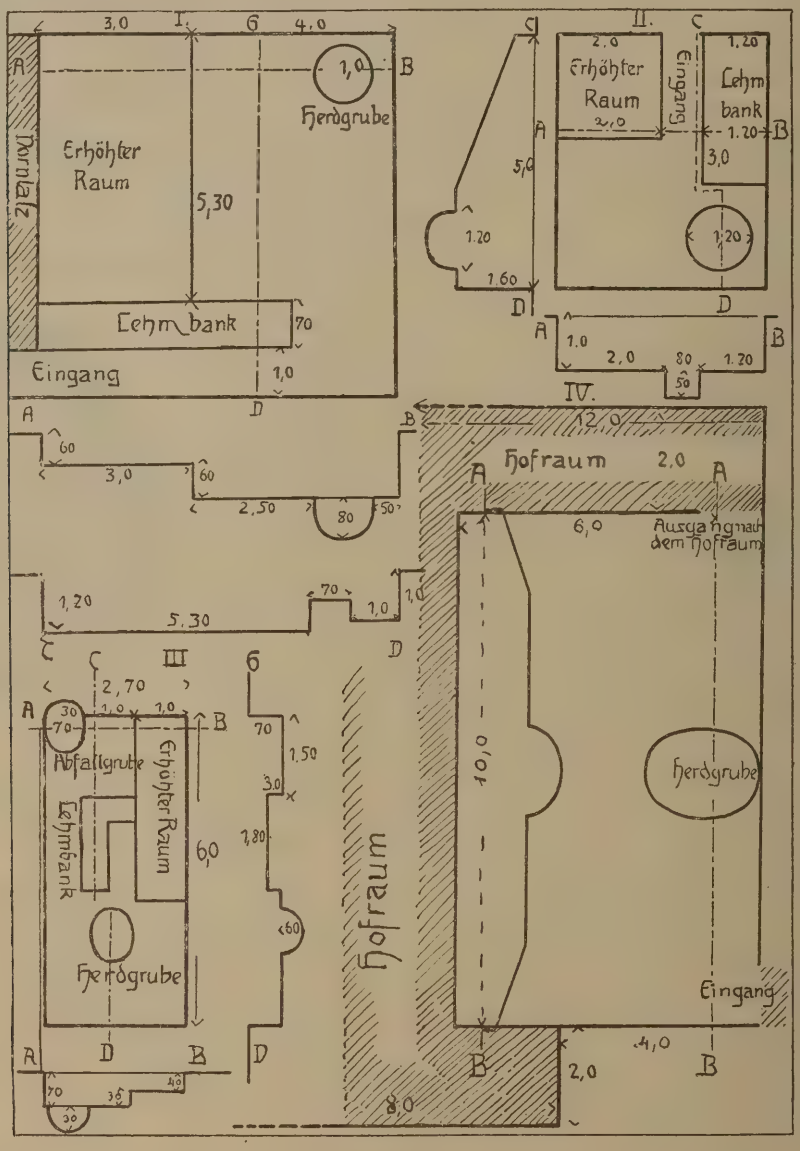


Abb. 102.

der Eingangsrampe waren zwei erhöhte Schlafstellen, die eine für zwei, die andere für eine Person, angebracht. Das dazu gehörige Stallgebäude lag vor dem Wohnhaus seitlich nach Süden.

N III ist eine auf der Ostseite des Großgartacher Seeufers ziemlich isoliert an der Peripherie des Dorfes auf dem »Hipperich« gelegene Wohnung. Diese Wohnung, 6·0 : 2·70 *m* groß, ist dadurch von Interesse, daß sie offenbar die Behausung eines Junggesellen war. Es finden sich sämtliche Bestandteile des neolithischen Wohnungsgrundrisses in auf eine

einzelne Person berechneten Verhältnissen. Auch die Abfallgrube fehlt hier nicht, und wenige Meter entfernt lag das dazugehörige Wirtschaftsgebäude als flache, rechteckige Mulde mit spärlichen Kulturüberresten. Das Inventar an Gefäßen bestand beinahe nur aus Gebrauchsgeschirr, unter den wenigen verzierten Stücken aber waren die größte Zahl der stich- und linearverzierten Typen vertreten, insbesondere die schweren, plastisch herausgearbeiteten Spiralen der östlichen Bandkeramik, und reichlich in Streifen bemalte Scherben. Stück 2 der Abb. 103 zeigt eine unserer Bandkeramik ungewohnte Umlegung des Randes. Sie findet sich erst auf dem Michelsberg typisch wieder.

N IV zeigt die Anlage eines Hofes der weilerartigen Niederlassung Frankenbach. Ein als Gruppe für sich auf einer Anhöhe gelegener Teil derselben bestand aus zwei Gehöften, beide mit weiträumigen, als Viehhürden dienenden, direkt an die Gebäude anschließenden Hofanlagen versehen. Das Gehöft unserer Abbildung besaß einen Hofraum von 14 *m* Länge und 12 *m* Breite, welcher die Wohnanlage auf zwei Seiten ganz, auf der dritten zum Teil umschließt. Der Grundriß zeigt die Anlage der Wirtschaftsgebäude. Das 5 : 7 *m* große Wohnhaus lag in einiger Entfernung und ergab die von mir im »Korrespondenzblatt der deutschen anthropologischen Gesellschaft, 1902, Nr. 6, 7« veröffentlichten schönen Hinkelsteingefäße. Von Interesse ist die Anlage der Zugänge zu dem muldenartig angelegten Innern von der Hofseite und Außenseite.

Abb. 103.

Der Mannigfaltigkeit dieser Grundrisse entspricht nun der Inhalt an Kulturüberresten, insbesondere die Keramik. Es ist charakteristisch, wie vom Mittelpunkte des Dorfes nach den Außenteilen Bau und Ausstattung, ebenso aber das Inventar an keramischen Typen immer einfacher werden.

Abb. 104.

Während in den reichen Wohnstätten der Dorfmitte die schönen, sorgfältig gearbeiteten, schwarz polierten und weiß eingelegten Gefäße der Stich- und Strichreihengruppen wie die zu unserem Grundriß I gehörigen Typen der Abb. 104[1]) weit überwiegen. werden sie in den einfacheren Wohnstätten der Außenteile durch die leicht hingeworfenen Winkel- und Bogenzeichnungen der Linearkeramik ersetzt, und in den einfachsten Wohnungen finden sich oft beinahe nur unverzierte Gefäße, die aber dann reichlich mit Wasserfarben in Rot, Gelb, Weiß und Schwarz angestrichen oder in linearen Streifenmustern bemalt sind. Immer aber finden sich neben den als Hausindustrie der einzelnen Hütte anzusprechenden Formen Stücke der anderen Gruppen, ein Beweis für die Einheitlichkeit der bandkeramischen Kunstübung.

Die weite Verbreitung bestimmter, künstlerisch ausgeführter Modelle und die handwerksmäßige Wiederholung der naiven Zeichnungen der Linearverzierung über das ganze

[1]) Bemerkenswert für die von mir im »Korrespondenzblatt der deutschen anthropologischen Gesellschaft, 1902, Nr. 6« ausgeführte Chronologie ist, daß hier schon der vom Michelsberg und den Pfahlbauten bekannte Spitzbecher mit um den Boden gelegtem Wulst — hier noch mit Doppelstichen dekoriert — auftritt.

bandkeramische Gebiet hinweg legte die Annahme besonderer Töpferwerkstätten, von denen aus die Verbreitung der einzelnen Typen verzierter Gefäße über größere Gebiete sich vollzog und welche der Hausindustrie als Unterlage dienten, nahe. Das letzte Jahr hat nun die wirkliche Auffindung solcher Werkstätten gebracht. Dr. Karl Pfaff in Heidelberg hat auf dem alten Hochufer des Neckars eine Wohnstätte ausgegraben, welche neben einer handvoll linear verzierter Scherben eine solche Fülle von Gefäßstücken eines bestimmten Typus, der bisher als »Niersteiner« bezeichnet wurde, enthielt, daß daraus 25 ganze Gefäße teils hergestellt werden konnten, teils noch in Arbeit sind. Die Ausbeute dieser Wohnstätte in der Heidelberger Sammlung sieht jetzt noch einem Töpferladen gleich und konnte unmöglich dem Gebrauch dieser einen Hütte dienen. Auf meinem eigenen Fundgebiete fand sich ebenso auf dem »Kappmannsgrund« eine kleine, 5·5 *m* große Wohnstätte ohne jede Grundrißeinteilung, in welcher sich beinahe nur verzierte Scherben der linearverzierten Gruppe vorfanden. Es ließen sich daraus sechs der in Abb. 105 dargestellten, linearverzierten Gefäße ohne große Mühe ergänzen.

Wer die Verhältnisse der Ausbeute an ganz wieder herzustellenden keramischen Stücken bei der prähistorischen Wohnstättenforschung kennt, wird einen solchen Überschuß

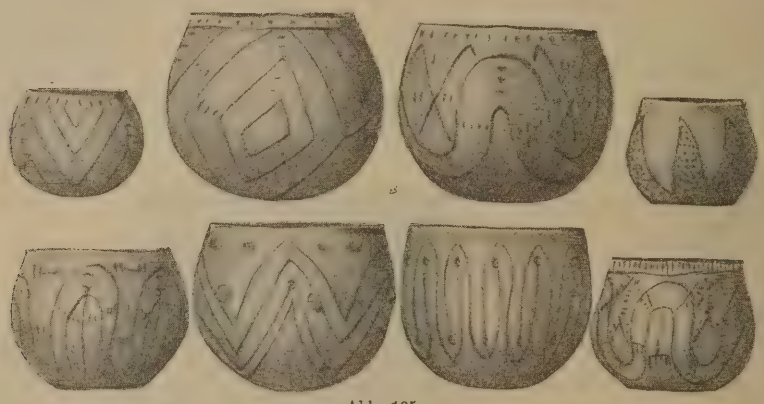


Abb. 105.

an kunstmäßig hergestellter Keramik in Einzelhütten nicht für Zufall halten. Die hier nach bestimmten Traditionen oder in bestimmter lokaler Geschmacksrichtung hergestellten Stücke dienten dann auch der Hausindustrie der einzelnen Siedelungsgruppen zur Grundlage.

Die Gräber dieser Ackerbaudörfer und Weiler lagen nicht zerstreut, sondern als besondere Reihengrabfelder außerhalb des Dorfetters, meist in der Nähe der Flußufer, und zwar besaß jede Niederlassung ihr eigenes Grabfeld. Die Ausbeute derselben ergibt, daß als ehrende Grabbeigabe neben den Gebrauchsgefäßen für Speise und Trank immer nur bestimmte Typen des verzierten Hausinventars beigegeben wurden, welche allein als dem traditionellen Grabgebrauch entsprechend galten, eine funeräre Gepflogenheit, die uns von der Schnurkeramik und den Glockenbechern her ja bekannt ist, und daß der Charakter dieser Stücke je nach dem Hochstand der künstlerischen Betätigung der einzelnen Niederlassung wechselt.

Diese Reihengräber, auch das von Heilbronn selbst, ergeben daher immer nur einen Typus der Bandkeramik, und wir werden nicht fehlgehen, wenn wir annehmen, daß der jeweilige Typus des einzelnen Grabfeldes auch dem Höhepunkt der keramischen Kunstübung der zugehörigen Niederlassung entsprach.[1])

[1]) Die Interpretation der Funde vom mittleren Neckar und anderen Fundstellen im Sinne einer einheitlichen bandkeramischen Kunst hat den sehr erregten Widerspruch C. Köhls (Korrespondenzblatt der

Von diesen steinzeitlichen Wohnanlagen unterscheiden sich nun die der Bronzezeit und Hallstattzeit, welche bei uns nicht scharf zu trennen sind, sondern ineinander übergehen, nach allen drei eingangs erwähnten Gesichtspunkten: die Wahl der Wohnplätze geschieht jetzt vollkommen unabhängig vom Wasserwege. Es sind einesteils die Höhen der Keuperberge, andernteils lange, jetzt noch als Rennwege kenntliche Straßen-

deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Nr. 8) hervorgerufen. Eigentümlicherweise urteilt derselbe über die von mir angeführten Tatsachen, ohne dieselben, namentlich das große Großgartacher Material, aus eigener Anschauung zu kennen. Lediglich vom Standpunkt seiner Wormser Funde ausgehend, bezeichnet er alle seiner »Phasen«theorie widersprechenden Funde kurzweg als »Zufälligkeit«. Wenn er sich die Mühe genommen hätte, dieses Material bei einer Runde durch die Sammlungen des bandkeramischen Gebietes selbst kennen zu lernen, so hätte er ein Bild unserer neolithischen Kultur und der Wechselbeziehung der einzelnen Formenkreise innerhalb derselben erhalten müssen, wie es sich etwa in folgender Skizze darstellt: Die Grundlagen der gesamten bandkeramischen Kunst sind Formen, Ornamente und Technik, welche ich als linearkeramische bezeichnet habe und welche nicht nur Spiralen und Mäander in runder und gebrochener Form, sondern in gleicher Weise Zickzackbänder und -linien enthalten. Gefäße dieser Verzierungsart kommen in ganz gleichem Material, gleicher Form und Ornamentierung bis in die Außengebiete vor, ob sie in Tourine und la Hesbaye (Belgien), in Količin in Mähren oder am Harz sich finden. Ihre Verzierungen sind nach überall verbreiteten Mustern manchmal sorgfältiger, meist aber recht nachlässig mit einfachem Griffelzug eingegraben. In ihrer Gesellschaft finden sich jedoch bereits die Grundformen des Hinkelsteintypus. Die leitende Form ist hier das birnförmige Gefäß vom Monsheimer Grabfeld (Lindenschmitt, Die Altertümer etc. Heft 8, Taf. I, Fig. 10) und eine gleicherweise dekorierte Schale. Diese ursprüngliche Form ist in Stichreihen ausgeführt und noch nicht mit weißer Füllung ausgestattet. Ihre aus parallelen Stichreihen hergestellten Zickzackbänder kommen in ganz gleicher Weise in Niederösterreich, Mähren, Böhmen, wie in Regensburg, Sachsen und Thüringen, als Ornament noch in Butmir (Bd. II, Taf. XI, Fig. 7) vor und gehören mit zum ursprünglichen Inventar der bandkeramischen Kunst. Aber schon bei einem Gefäße von Cassabra (Königreich Sachsen) gruppieren sich die Stichreihen zu den bei den rheinischen Gefäßen so häufigen Rhomben. Auf dieser Grundlage hat sich eine neue künstlerische Dekorationsweise entwickelt, deren verschiedene Typen sich um einzelne Zentren gruppieren und zu deren Entstehung höchstwahrscheinlich die schnurkeramische Sepulkralkunst den Anstoß gab. Diese in Mitteldeutschland altheimische Verzierungsform bestimmter Grabgefäße fand die bandkeramische Kultur bei ihrem Vordringen nach Norden bereits vor, sie ist dort neben derselben als Grabgebrauch für Einzelgräber hergegangen und hat wie nach Schlesien, Galizien und Rußland, so nach Süd- und Westdeutschland und ebenso nach Böhmen streifenförmige Ausläufer entsandt, deren zeitliche Stellung nicht überall die gleiche zu sein braucht. In Böhmen z. B. ist sie ganz an den Schluß der neolithischen Zeit zu setzen, für uns ist ihr Auftreten noch neben der Linearkeramik einhergegangen, welche von ihr Muster entlehnt hat. Die Bandkeramik hat nun von ihr eine Reihe von Motiven in sich aufgenommen, in erster Linie das Prinzip der Zweifarbigkeit, die weiße Füllung der Eindrücke und die besondere Färbung des Grundes, von dem sich diese abheben sollen, in zweiter aber auch bestimmte Ornamente, von welchen jeder der Typen der Stich- und Strichreihengruppen einzelne mit besonderer Vorliebe ausgebildet hat, so der Hinkelsteintypus das schraffierte Dreieck, der Niersteiner die herabhängenden Fransen, der Großgartacher die Horizontalbänder um Hals und Schulter, der Rössener das ausgesparte Zickzackband. Ihr Eindringen und damit wohl auch das Auftreten der schnurkeramischen Einzelgräber ist daher bei uns vor die Ausbildung des Hinkelsteintypus zu setzen. Es beginnt nun die Blüte der bandkeramischen Kunsttöpferei mit ihren verschiedenen lokalen Typen, von denen jeder sein besonderes Zentrum hat. Am Rhein werden die Stichreihen zu Strichen ausgezogen und geometrische Figuren in den Mittelpunkt des Musters gestellt. Der Niersteiner Typus muß seit der Entdeckung der Heidelberger Kunstwerkstatt vom Rössener abgetrennt und sein Zentrum nach Heidelberg verlegt werden. Er zeigt in hoher Ausbildung die Zickzackbänder, deren Zwickelfelder ganz mit weißer Masse überzogen sind. Der Großgartacher Typus reicht bis Straßburg, Regensburg und Friedberg in Hessen, in Straßburg (Erstein) hat eine lokale Ausbildung in Form von schraffierten um die Bauchkante gelegten Wülsten stattgefunden und die Ausbreitung des Rössener Typus, welcher am intensivsten die schnurkeramische Einwirkung zeigt, geht von Merseburg bis zu uns. In den Grenzgebieten überschneiden sich die Verbreitungsbezirke der einzelnen Typen und Einzelstücke gelangen recht weit, denn der Handel war, wie aus Spondylus und Marmor hervorgeht, ein recht reger. In den unteren Donauländern ist die spätere Weiterentwicklung der Bandkeramik andere Wege gegangen. Es ist bezeichnend, daß hier, wohin der schnurkeramische oder sagen wir mit P. Reinecke der alteuropäische Einfluß nicht gedrungen ist, die Gruppen der weißgefüllten Stich- und Strichreihenverzierung fehlen. Dafür erscheint das Streben nach plastischer Ausbildung, besonders der Spirale und die farbige Bemalung. Der Einfluß dieser

züge, welche die leitenden Gesichtspunkte für die Anlage von Wohnplätzen bieten. Bei uns gehen diese in der Römerzeit später wieder benützten Handelswege von den Salzquellen unserer Gegend aus, an deren Ursprung, wie aus dort entdeckten Reihengräberfeldern hervorgeht, auch größere gedrängte Niederlassungen bestanden. Das gesamte Bild der Besiedelung ist jetzt vollkommen verändert, die Stätten der friedlichen steinzeitlichen Ackerbaudörfer sind verlassen und wehrhafte, viehzucht- und handeltreibende Stämme mit beschränktem, in den Hochäckern sich aussprechendem Ackerbau besetzen die Höhen mit befestigten Anlagen und weiden ihre Herden in den fruchtbaren Talgründen. Demgemäß scheiden sich die Reste der Wohnanlagen dieser Zeit in Erdbauten, auf der Bergeshöhe in der Nähe der mächtigen Ringwälle gelegen, und Gruppen friedlicher, im fruchtbaren Hügelgelände zu zwei und drei längs der vorhin erwähnten Straßenzüge in ziemlich gleichmäßigen Etappen erbauter Hütten.

Zu eigentlichen Wohnzwecken dienten von den Erdanlagen auf der Höhe wohl nur die Podien, wenn auch hier der Wald die Spuren mancher flachen Anlagen verbergen mag. Für diese zunächst nur den Unterbau für die Wohnstätten bildenden Planierungen gilt auch in unserem Gebiete die Beschreibung von Konrad Miller[1]): »Was

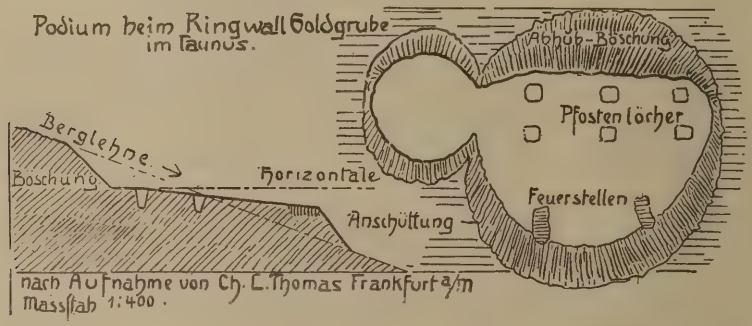


Abb. 106.

diese Wälder auszeichnet, ist nicht nur die Zahl, sondern noch mehr die Zusammengehörigkeit der Denkmäler, die Gruppenbilder, welche man in denselben antrifft: Grabhügel, Trichter, Wohnstätten, Hochäcker und Ringburgen, alles in augenfälligster Beziehung zueinander. Als Wohnstätten bezeichnen wir elliptische oder hufeisenförmige Einbuchtungen von 20 bis 40 *m* Durchmesser inmitten der Hochäckergebiete und in unmittelbarer Nähe der Grabhügel liegend. Dieselben findet man besonders an sanften Abhängen auf der unteren Seite offen, auf der oberen 2 bis 4 *m* tief eingeschnitten, innen eben. Die Erhaltung ist so klar, daß wir elf dieser vermutlich altgermanischen Höfe und Wohnstätten in die Karte einmessen konnten. Wir finden diese Wohnstätten inmitten der an dieser Stelle unterbrochenen Hochäcker liegend, so daß ihre Zusammengehörigkeit nicht bezweifelt werden kann.« Die Grabhügel enthalten teils Erdbestattungen aus der

Richtung erstreckt sich von Butmir und Lengyel über Niederösterreich und Mähren bis Böhmen. Das leitende Gefäß ist der bombenförmige Kugeltopf mit starken stumpfen Warzen, dem in Butmir und Lengyel noch ein hohler Fuß angefügt ist und welcher bis Nordböhmen vordringt, in Mitteldeutschland sich jedoch nicht mehr findet, wie ja auch sonst Böhmen, Mähren und Niederösterreich ein zusammengehendes bandkeramisches Gebiet bildet. Für die Gefäßbemalung ist Lengyel als Ausgangspunkt anzunehmen, sie erstreckt sich jedoch, wie neue Funde zeigen, bis Großgartach. Dieser Entwicklungsgang der bandkeramischen Kunst ist natürlich ein von den einfachsten Formen zu den reich ausgebildeten fortschreitender gewesen, er umfaßt sicher einen erheblichen Zeitraum, daß dieselbe aber eine einheitliche ist, geht aus den Funden reicher Dörfer wie Großgartach hervor, wo sich nahezu sämtliche bandkeramischen Typen vereinigt vorfinden.

[1]) Beschreibung des württembergischen Oberamts Ehingen a. D. 1893. Abschnitt Altertümer.

Bronzezeit, teils sind sie Brandhügel und Krematorien aus der Hallstattzeit. was für die chronologische Zuweisung all dieser Anlagen bei uns bestimmend ist.[1]) Für den Rhein hat W. Soldan eine geschlossene, befestigte, aus einer großen Anzahl solcher Plattformen bestehende Anlage eingehend beschrieben.[2]) Im Taunus und Spessart sind dieselben durch Ch. L. Thomas untersucht[3]), wo diese Anlagen zur Latènezeit weiter, oder mit Vorliebe benutzt wurden. Von den Wohnstätten, welche sie trugen, sind durchwegs nur die Herdstellen und Pfostenlöcher übrig geblieben. Da die Planierungen meines speziellen Untersuchungsgebietes kein charakteristisches Bild ergaben, so gebe ich hier Grundriß und Schnitt eines Podiums aus dem Taunus, welche ich der Güte des Herrn Ch. L. Thomas verdanke.

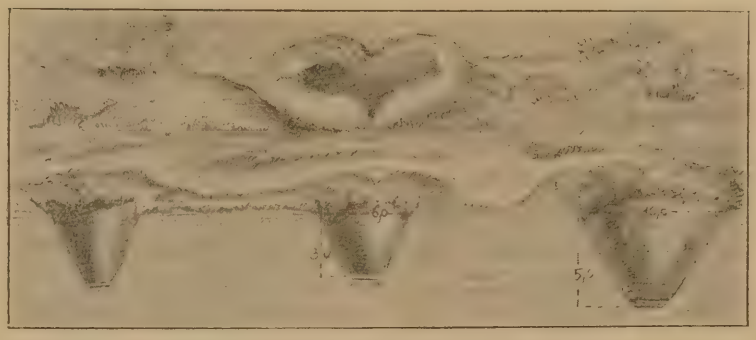


Abb. 107. Trichtergruben beim Ringwall im Zimmerwald, Großgartach.

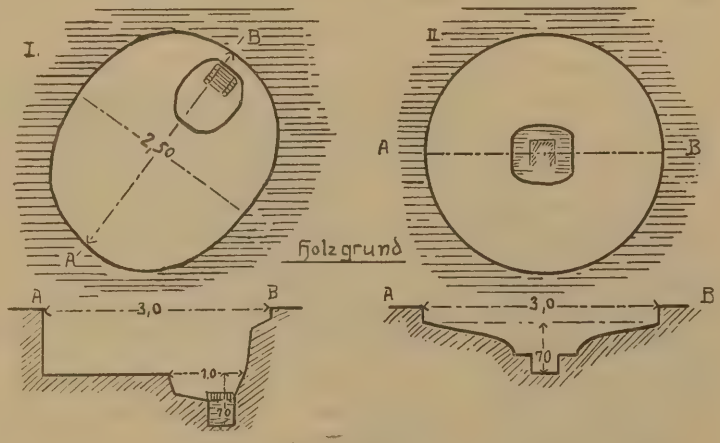


Abb. 108.

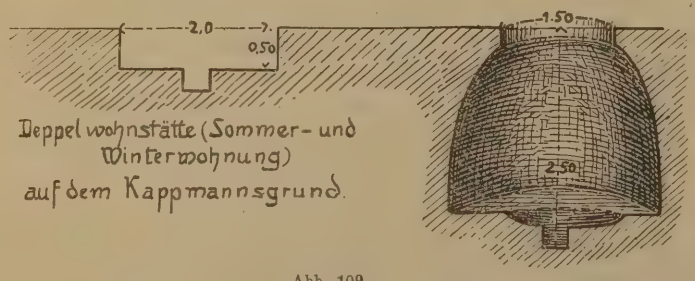


Abb. 109.

Der Größe dieser künstlichen Abflachungen nach diente jede der Aufnahme einer größeren Anzahl von Gebäuden, etwa der Hofraite je einer Sippe. In der Gesellschaft der Ringwälle und Podien finden sich weiter mächtige, mit großer Sorgfalt nach einem bestimmten Schema hergerichtete, in den Boden eingetiefte Erdanlagen, die Trichtergruben. Diese trichterförmig

[1]) A. Schliz, Der Entwickelungsgang der Erd- und Feuerbestattung in der Bronze- und Hallstattzeit in der Heilbronner Gegend. Heft 4 des historischen Vereines Heilbronn, 1900.

[2]) W. Soldan, Niederlassung aus der Hallstattzeit bei Neuhäusel im Westerwald. Annalen des Vereines für Nassauische Altertumskunde. 1901.

[3]) Ch. L. Thomas, Ringwall- und andere urzeitliche Wohnstellen. Korrespondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für G. und K. 1902, S. 39. Nach einer persönlichen Mitteilung von Herrn Thomas wurden diese für die Hallstattzeit nachgewiesenen Planierungen nicht nur in der Latènezeit und bis zur zweiten Hälfte des III. Jahrhunderts n. Chr. benützt, sondern es wurden solche noch in späterer Zeit bei Bieber im Spessart bei den der Holzkohlengewinnung dienenden »Kohlplatten« zur Aufnahme von Wohnungen hergerichtet.

in den Boden eingegrabenen Höhlungen haben oben einen Durchmesser von 6—10 *m*, eine Tiefe von 3—5 *m* und zeigen bei einem oben kreisrunden Grundriß ein gleichmäßiges Konvergieren der Wände, so daß der Boden wenig über einen Meter im Durchmesser mißt. Sie sind oben von einem Erdwall umgeben, durch den zwei bis drei Eingänge führen. Häufig sind auch die Eingänge zweier Gruben durch einen langen Graben verbunden. Das Dach saß diesen Erdwohnungen wohl direkt auf dem Wall ohne eigentlichen Wandunterbau auf. Der Boden ist mit dichten, dünnen Lagen von Asche und Kohle bedeckt, welche mit ebensolchen Erdlagen wechseln, so daß sichtlich die Gruben nur zeitweilig Wohnzwecken dienten. Ebenso charakteristisch ist für all diese Anlagen, Ringwälle, Podien und Trichtergruben die große Armut an Wohnüberresten. All diese Berganlagen wurden bei uns wahrscheinlich nur zu zeitweisem Aufenthalt in kriegerischen Zeiten, als Notwohnungen, Vorratshäuser und Fliehburgen, in denen zugleich das Vieh Platz fand, erbaut. Der Inhalt der sie begleitenden Grabhügel gibt uns zugleich ein Bild der Verbreitung des speziellen bronzezeitlichen Stammes, der unsere Gegend in Besitz hatte. Die für seine Kultur bezeichnenden Grabbeigaben sind der Absatzkelt und die Radnadel. Wenn wir aus dem von O. Tischler[1]) als zusammengehörig angegebenen bronzezeitlichen Kulturkreis (Süddeutschland, Hessen und Böhmen, denen sich Elsaß, Franche-Comté und Burgund bis zur Saône angliedern) die Länder, denen die oben erwähnten Formen eigentümlich sind, herausgreifen, so bekommen wir ein Stammesgebiet mit dem Mittelpunkt im östlichen und nördlichen Württemberg (Albuch, Hundersingen, Haid, Gerabronn, Eningen, Erpfingen), das sich von Oberhessen über Unter- und Mittelfranken bis Oberbayern erstreckt.[2]) Hierzu kommt noch nach Schumacher die Rheinpfalz, die badische Rheinebene bis Huttenheim, und als weiteres Verbreiterungsgebiet gehen diese Formen längs der Bernsteinhandelsstraße das Maintal aufwärts, über Wetterau- und Wesergebiet bis an die Elbemündung und cimbrische Halbinsel. Das engere Stammesgebiet stand gerade durch das Neckartal unter sich und mit dem großen Kulturgebiete des Ostens und Südwestens in enger Verbindung und regem Handelsaustausch[3]), ein Weg, der schon zur Steinzeit der bandkeramischen Kultur bei ihrem Vordringen von den Donauländern her gedient hatte.[4])

Umso reichlichere Reste dauernder Bewohnung zeigen dagegen die längs der erwähnten Straßenzüge in den ausgedehnten Acker- und Weidegründen des fruchtbaren Hügellandes gelegenen Gruppen friedlicher Wohnanlagen, wenn sie auch erheblich einfachere Anlage zeigen als die Häuser der steinzeitlichen Dörfer. Sie sind beinahe durchweg rund, nur ein an der Teilungsstelle der Straßen nach dem Heuchel- und Stromberggebiet einerseits und den neckarabwärts gelegenen Gebieten anderseits gelegenes, auch sonst durch reich verziertes Inventar ausgezeichnetes Wohnhaus zeigt länglich viereckigen Grundriß. Die übrigen Wohnstätten zeigen den Charakter wohnlicher, aber einfach gebauter Hütten von rundem oder länglichrundem Grundriß. Hier fällt gleich bei dem reichen Inhalt der Gruben an Scherben, Knochen und anderen Wohnüberresten der geringe Rückstand an Hüttenbewurf auf, der statt der runden Stangen- und Ruteneindrücke der steinzeitlichen Wohnungen die Abdrücke flach gespaltener

---

[1]) O. Tischler, Studien in rheinischen Museen und Frankreich. Sitzungsberichte der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft. Königsberg 1884.

[2]) A. Schliz, Der Entwickelungsgang der Erd- und Feuerbestattung. L. c. S. 10.

[3]) K. Schumacher, Die Handels- und Kulturbeziehungen Südwestdeutschlands in der vorrömischen Metallzeit. N. Heidelberger Jahrbuch. 1899, IX, Heft 2.

[4]) A. Schliz, Über neolithische Besiedelung in Südwestdeutschland. Korrespondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie. 1901, Nr. 10.

Hölzer und der zwischen ihnen gelassenen Fugen zeigt. Die Hütten waren in der Hauptsache aus Holz, die Wände aus senkrecht gestellten gespaltenen Hölzern errichtet, deren Fugen mit Lehm gedichtet waren. Das Hütteninnere zeigte einen zusammenhängenden glatten Lehmverputz. Pfostenlöcher konnten keine nachgewiesen werden. Die Enden der Wandpfähle waren unten wahrscheinlich in den Boden eingegraben und standen oben am Dache, welches wir uns als kegelförmiges, mit Stroh, Binsen oder Rinde gedecktes Dach denken müssen, durch gebogene Riegel im Verband. Dieser gesamte Oberbau ist, wie alles Holzwerk, spurlos verschwunden. Das Innere ist eine flach in den Boden eingeschnittene Mulde von 70—80 *cm* Tiefe. Den Mittelpunkt der Anlage bildet immer der Herd, der inmitten einer flach in den Boden eingeschnittenen Grube sorgfältig aufgebaut ist. Er besteht aus einem Feuerloch mit Einfassungswänden aus backsteinartigen, flachen Platten gebrannten Lehms, welche außen manchmal eine dünne Verkleidung mit weißem, feingeglätteten Stuck und strichverzierte Zierleisten zeigen.

Inmitten eines solchen Herdes lag einmal ein Stück eines sogenannten »Mondbilds«, wie sie von Lengyel her bekannt sind, hier aber sichtlich als Feuerbock dienten. Ein Zugloch mit Mündung nach außen, wie sie Soldan bei Neuhäusel gefunden hat, habe ich nirgends nachweisen können. Das Innere zeigt sonst keinerlei weitere Einteilung, die

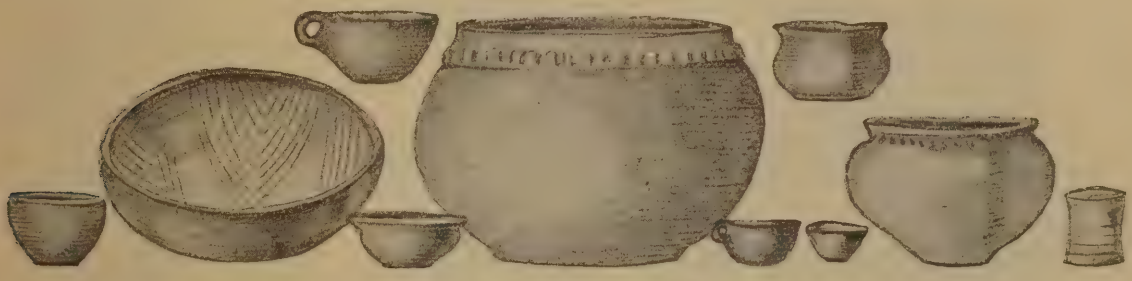


Abb. 110.

Einrichtung war wohl schon freistehend aus Holz gezimmert. Neben diesen leichtgebauten Hütten finden sich jedoch noch Erdwohnungen in Bienenkorbform in den Boden eingeschnitten, wie sie von Lengyel her in hervorragender Weise bekannt sind. Eine solche Höhlenwohnung fand sich dicht neben einer kleinen Rundhütte auf dem Kappmannsgrund bei Großgartach. Sie zeigte ein Einsteigloch von 1·50 *m* Durchmesser, eine Tiefe von 2·50 *m* und gewölbeartig nach oben sich zusammenschließende Wände. Der flache Boden trug die Herdstelle und reichen Inhalt an Kulturüberresten. Wir haben hier die von Tacitus für die Germanen bezeugte doppelte Art der Behausung für Sommer und Winter.

Der hervorrragendste Teil des Inhaltes dieser Hüttengruben besteht aus den keramischen Resten. Neben einer Menge Gebrauchsgeschirr mit glatter oder durch Lehmüberzug rauhgemachter schwarzer oder gelbroter Außenfläche finden sich sorgfältig modellierte Gefäße aus feinem schwarzen, seltener roten Ton, geglättet und hart gebrannt, meist mit Reihen von Rillen umgürtet. Die der Hallstattzeit zuneigenden Formen zeigen auf dem umgelegten Rande weiß gefüllte, schraffierte Winkel und Graphitstreifenmuster. Auch Kerbschnittmuster fehlen nicht.

Abb. 110 zeigt ein solches Wohnungsinventar. Charakteristisch sind die großen, als Wasserkufen dienenden Randgefäße mit aufgelegten gekerbten oder mit Fingereindrücken versehenen Zierleisten neben einer Menge kleiner Henkeltassen, Schälchen, Teller und Näpfe, welche auf einen gut gedeckten Tisch schließen lassen. Ebenso fehlen nie bauchige

Kugelsegmentschalen und urnenähnliche Töpfe. Häufig findet sich auch der Krug mit geradem Hals und Kugelbauch, von welcher Form sich kein Stück hat zusammensetzen lassen. Knochengeräte und grobe Steinwerkzeuge sind auch in dieser Zeit noch im täglichen Gebrauch.

Ein Bild vollkommen veränderter Kultur zeigt uns die Besiedelung unserer Gegend in der Latènezeit. Der Galliersturm um 400 v. Chr. hatte seine eisengewappneten Scharen nordostwärts über das Neckartal hinweg ergossen und hatte die Hallstattleute, deren Schmucksachen schon längst den Einfluß der übermächtigen linksrheinischen Kultur aufwiesen, hinweggefegt. Im Gefolge dieser Heerhaufen rückten Scharen ackerbedürftiger gallischer Bauern in das freistehende Land und teilten die fruchtbaren Ackergelände unter sich. Es herrscht jetzt in bestimmtester Weise die Form des keltischen Einzelhofes, und zwar so, daß die größte Zahl der wellenförmigen Erhebungen des Geländes in so gleichmäßigen Abständen eine Hofanlage trägt, daß das Land regelrecht aufgeteilt und die Güter um jeden Hof arrondiert gewesen sein müssen. Diese Gehöfte bestehen aus meist drei Einzelgebäuden, mutmaßlich von einer Einzäunung umschlossen. Das Wohnhaus diente nur als solches, die Schlafgelasse lagen in besonderen Anbauten oder in für sich stehenden Gebäuden, die Wirtschaftsgebäude getrennt. Die Gebäude sind jetzt sämtlich auf ebenem Boden, ohne Wohngrube errichtet und zeigen rechtwinkeligen oder runden Grundriß. Die erstere Form weist das Gehöfte auf dem Annungsgrund [1]), die zweite das auf dem Hungerbuckel [2]) auf. Eigentliche Stallanlagen ließen sich nirgends nachweisen, das der kurzhörnigen Rasse angehörende Rindvieh ging wohl in der Hauptsache auf die Weide. Sämtliche Gebäude sind festgefügt, auf dauernde Bewohnung eingerichtet. Die Wände bestehen aus Fachwerk mit schweren Pfosten, das wohl auch mit Steinen ausgeriegelt war und trugen Lehmverputz. Wir können wohl die Bauart der Äduer in Bibracte, welche Tischler [3]) beschreibt, auch für unsere Wohnstätten annehmen. Das Wohnhaus zeigt meist einen festen, ebenen Hüttenboden aus gestampftem Lehmestrich, welcher bei der Wohnung auf dem Annungsgrund nur die Hälfte des Innenraumes einnimmt, oder Steinpflasterung, wie in der Wohnung auf dem Litzelfeld. Das Innere ist bei der ersteren sorgfältig eingeteilt, die Herdstelle liegt auf dem Estrich ohne Grube. Diese Anlage bedingte die Aufstellung eines Herdrostes oder eiserner Feuerböcke. Charakteristisch ist der tiefe, bienenkorbförmige Keller mit engem Eingangsloch und das Wiederauftreten der Abfallgrube in einem vom Estrich oder Pflaster freigelassenen Teil des Hauses. Die Rundhütte vom Hungerbuckel zeigte eine breite, rings an der Wand laufende Lehmbank, Herdstelle in der Mitte und als Schlafraum einen besonderen Anbau, durch eine Tür verbunden.

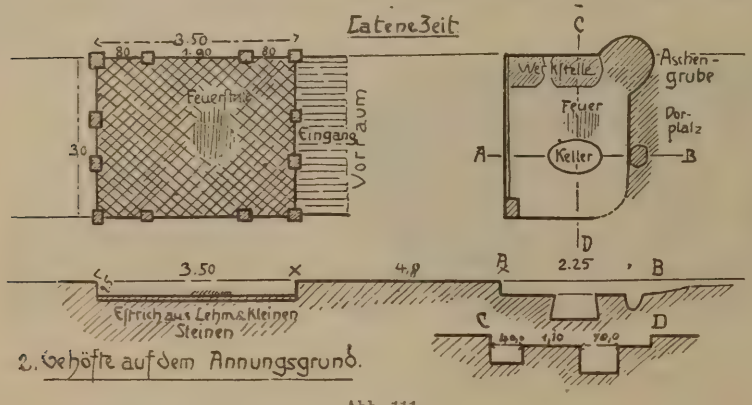


Abb. 111.

[1]) A. Schliz, Das steinzeitliche Dorf etc., S. 43, Fig. 22.

[2]) Ebenso, S. 44, Fig. 23.

[3]) O. Tischler, l. c. S. 25.

Besonders instruktiv bezüglich der Bauart ist ein von mir kürzlich ausgegrabenes zweites Gehöft im Gewänd »Annungsgrund«:

Das Wohnhaus war sorgfältig auf zwölf schweren Pfosten rechtwinkelig hergestellt, die Zwischengefache mit Lehm verputzt. Diese Bewurfstücke zeigen durchweg parallele, kleinfingerstarke, cylindrische Eindrücke, die in regelmäßigen Abständen von 2 cm nebeneinanderliegen. Die Fachwerkwand war also sichtlich mit Gipserrohr oder dünnen Ruten vor dem Bewurf bekleidet worden. Das Innere ist mit einem sorgfältigen Estrichboden aus Lehm mit kleingeschlagenen Steinchen versehen und trägt die Feuerstelle auf dem Estrich in der Mitte des Hauses.

Der Eingang lag gegen Norden und vor demselben erstreckte sich längs der ganzen Schmalseite des Hauses ein Vorplatz von 1 m Breite. Die regelmäßige Gestalt desselben läßt an dieser Stelle ein Vordach vermuten. 4 m vom Wohnhause entfernt liegt eine zweite, kleinere Hütte. Hier war mit Ausnahme eines einzigen Eckpfostens und einer im Vorplatze liegenden Vertiefung nirgends ein Pfostenloch innerhalb der Wandlinien zu bemerken. Dagegen fanden sich eine Reihe auf einer Seite nach zugerichteter, auf der anderen unregelmäßig zackiger Steine, an denen noch ein fester, aus Sand und einem Bindemittel hergestellter Mörtel festsaß. Die Wände waren hier offenbar aus Bruchsteinmauerwerk errichtet. Das Innere enthielt einen Keller, eine flache Feuerstelle und dicht an der Wand zwei rechtwinkelige Gruben mit lockerer schwarzer Erde, Lehmbrocken und Eisenockermengen gefüllt. Die mächtige Aschengrube sprang über die Hüttenwand vor und konnte offenbar von außen geleert werden. Nördlich befand sich wieder ein Vorplatz, der Eingang an der einen Ecke desselben, welche in unbestimmter Form abgeschrägt erschien. Das im Vorraum befindliche Pfostenloch konnte möglicherweise einer Art Vordachsäule gedient haben. Wir haben es hier sichtlich mit einer Werkstatt zu tun, deren Werkbank an der einen Hüttenwand lag. Das Inventar an Keramik wies eine Menge zerschlagener Gußtiegel, deren einer (Abb. 112) zwischen dem ersten und zweiten Gefäße abgebildet ist, auf, welche auf die Werkstatt eines Eisenarbeiters hinweisen. Die Hütte war deshalb wohl auch aus Steinen erbaut.

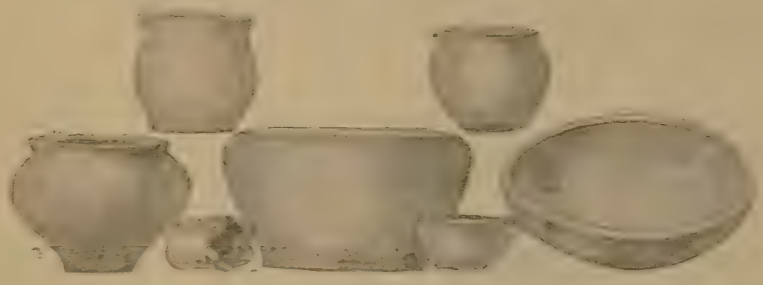


Abb. 112.

Das Inventar an Gefäßen weist in den Latènewohnstätten deutlich auf Ackerwirtschaft und Viehzucht hin. In Menge sind die flachen Milchschüsseln (Abb. 112, rechts) und die große tiefe Schüssel, wie in der Mitte der Abbildung, vorhanden, ebenso die beiden Gebrauchstöpfe oben.

Die Henkeltasse mit Furchen längs des Randes und die Vase mögen als Speisegeschirr gedient haben. Hinzuzufügen ist noch ein bauchiger Krug mit weitem Halse. Reichlich finden sich stets zierlich gelochte Spinnwirtel: das Herstellen der Gewebe für die Kleidung gehörte sichtlich zur regelmäßigen Beschäftigung der Frauen.

Die zu diesen Wohnstätten gehörenden Gräber sind lauter Flachgräber, einzeln oder in Gruppen von zwei und drei durch das Gelände zerstreut. Die Beigaben sind immer Frühlatèneschmuck. Regelmäßig finden sich die Buckelringe mit stempelförmigen Enden.

Sämtliche Skelette dieser Einzelflachgräber, welche bis jetzt gefunden wurden, sind Brachykephalen [1]), ohne jede Waffenbeigabe und ohne Beigabe von Gefäßen beerdigt.

Es besteht offenbar ein deutlicher Rassenunterschied zwischen der bahnbrechenden wehrhaften Ritterschaft, deren Skelettreste in dem böhmischen Grabfeld von Langugest noch größtenteils dolichokephal sind, und der friedlichen bäuerlichen Bevölkerung dieser gallischen Invasion.

Eine vollkommene Lücke in unseren Kenntnissen über Kultur-, Siedelungs- und Wohnstättenform ergibt die Bodenforschung über die darauffolgende Markomannenzeit. Es scheint fast, als hätten diese Brandbestattung ohne Beigaben ausgeübt, denn es fehlen sowohl Urnenfelder, wie etwa das germanische Urnenfeld von Nauheim mit seinen Spätlatènefunden, als Skelettgräber und von ihren Wohnstätten sind keine Spuren nachzuweisen. Zu erwähnen ist, daß in einer durch Brand zerstörten Wohnstätte des jetzigen Dorfes Großgartach sich Gefäße mit den in Böhmen (Briesen, Kulm, Sobrusan) für die Markomannenkultur als charakteristisch geltenden Bodenmarken vorfanden. Eigentümlich ist auch die Form der bei denselben gefundenen zahlreichen Webergewichte. Form und Randprofil der Gefäße entsprechen dem bei Könen (Gefäßkunde), Tafel XXI, 4, abgebildeten Gefäß, dort als spätkarolingisch bezeichnet. Es soll hier nur auf die Übereinstimmung dieser Formen hingewiesen werden. Abgesehen von derselben ist die Annahme nicht auszuschließen, daß die Markomannendörfer an der Stelle der jetzigen fränkischen Dörfer lagen und ihre Spuren sich dadurch dem Nachweis entziehen.

Abb. 113.

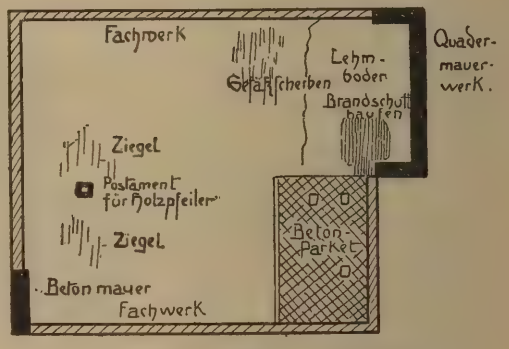


Abb. 114. Römischer Bauernhof bei Frankenbach.

Die gallische Bauernschaft des von den Markomannen besetzten Landes wurde nach deren Abzug nach Böhmen (9 v. Chr.) durch Stammesgenossen mit gleicher Kultur ersetzt, denn in der gallo-römischen Dekumatlandszeit herrscht die Form der keltischen Einzelhöfe in gleicher Weise wie in der Latèneperiode. Eine solche Doppelwohnstelle ist in meinem Buche über das steinzeitliche Dorf Großgartach etc., S. 47, Abb. 24, abgebildet. Sie enthielt neben Gebrauchsgeschirr mit Latèneprofilen römische Terrasigillatascherben.

Bei der endgültigen Besitznahme durch die Römer wurde das Land zu großen Gutskomplexen zusammengelegt, deren Mittelpunkt eine Villa rustica trägt. Der Vollständigkeit wegen gebe ich hier den Grundriß eines solchen provinzialrömischen Bauernhofes (Abb. 114), welchen ich bei Frankenbach zum großen Teile freigelegt hatte. Die Einzelgebäude der gallischen Gehöfte sind jetzt zu einem geschlossenen Ganzen zusammengefaßt. Die Vorderfront enthielt zwei Wohngelasse, eine Wohnstube mit Betonparkett, auf welchem aus Ziegelplatten aufgebaute Heizpfeiler aufsaßen, daneben lag ein Wirtschafts-

[1]) Auch der im Frankfurter Museum befindliche Schädel aus dem zehn Gräber umfassenden Frühlatènegräberfeld von Eschersheim ist hochgradig brachykephal und ebenso enthalten zwei Skelettbestattungen der Eppelheimerstraße (Heidelberg) keine Gefäßbeigaben.

raum mit Lehmboden, welcher als Küche aufzufassen ist. Es ist der einzige mit Wänden aus Quadermauerwerk versehene Raum, alle Umfassungswände bestanden sonst aus Fachwerk, die Zwischenwände wahrscheinlich nur aus Brettern. Zwischen Küche und Wohnstube lag ein großer Haufen gebrannter Lehmbrocken und anderen Brandschuttes, die Reste des Präfurniums, das wir uns in Verbindung mit der Herdanlage denken müssen. Hinter der Küche lag der Keller, wie aus einer Menge dort ausgegrabener Amphorenscherben hervorging. Ihn regelrecht auszugraben erlaubte der Stand der Felder damals nicht mehr, er war jedoch wahrscheinlich nicht gemauert, sondern in den Lehm eingeschnitten und mit Brettern verschalt und bedeckt. Im rückwärtigen Teile des Hofes trug ein Holzpfeiler, auf einem Steinpostamente aufgesetzt, das Dach des als Tenne oder Scheune dienenden größten Raumes, durch große Haufen zerbrochener Falzziegel sich anzeigend. In der Mitte lag wohl ein unbedeckter kleiner Hof, zu beiden Seiten kleinere Gelasse. Ihre Scheidewände ließen sich nicht mehr nachweisen. In der Ecke der wohl als ungeteilten Raum aufzufassenden Tenne lag noch ein kurzes Stück Betonmauer, wohl das Fundament einer Feuermauer für irgend eine weitere Herd- oder Heizeinrichtung.

Die Gräber der römischen Besitzer dieser Villae rusticae lagen als Brandgräber an der inneren Limesstraße mit einfachen Beigaben, meist einem »Köngener« Krüglein oder einer bauchigen Schale aus Siegelerde, ausgestattet; daß für Hörige oder kleine Leute die Erdbestattung im Flachgrabe jedoch noch vorkam, beweist ein brachykephales Skelett mit rotblonden Haaren und einer Gordiansmünze als Beigabe, bei einer ähnlichen ländlichen Römeranlage gefunden.

Alle römischen Baulichkeiten sind durch Feuer gründlich zerstört. Ob die Alamannen, die das besorgten, schon einen Einhaustypus für ihre Gehöfte besaßen, ist für unsere Gegend zweifelhaft, jedenfalls drückten die Franken, welche ihnen Ende des V. Jahrhunderts unser Gebiet abnahmen, in ihrem Gehöftbau den jetzigen Dörfern den charakteristischen fränkischen Typus auf, der diesen alten Sippendörfern ihr eigenartiges Aussehen gibt. Mit der Wahl des Platzes für diese Dorfanlagen hat die Reihe der Siedelungsbilder einen eigenartigen Kreislauf vollendet, denn sie liegen meist auf der Stelle der alten steinzeitlichen Niederlassungen.

Wenn wir nun noch einen kurzen vergleichenden Rückblick auf diese Reihe von Wohnanlagen aus vor- und frühgeschichtlichen Zeiten werfen, so sehen wir zunächst, daß nicht etwa ein gleichmäßiger Entwicklungsgang von primitiven Formen bis zu einer gewissen Vollkommenheit der Anlage von den ältesten Zeitperioden bis zu den jüngsten vorliegt, sondern daß jede Zeit ihren Wohnungsbau ihren Bedürfnissen und den ihr zur Verfügung stehenden Bauwerkzeugen mit gleicher Erfindungsgabe angepaßt hat. In der Wahl des Platzes für die Anlage der Gesamtniederlassung stehen sich jüngere Steinzeit und frühgermanische Zeit gleich, ebenso in der Anlage dorfähnlicher Niederlassungen; zerstreute Siedelungsform wählten der gallische und römisch-provinziale Bauernhof und die landwirtschaftlichem Betriebe dienenden Hütten der Bronze- und Hallstattzeit, der Einzelhof herrscht in der Latène- und Römerzeit, befestigte Wohnanlagen kommen der Steinzeit und Bronzezeit zu. Die Lage der zum einzelnen Gehöfte gehörenden Gebäude zueinander ergibt in der Steinzeit und Bronzezeit als Regel vollkommen getrennte Aufstellung der einzelnen Gebäude, wenn sie auch wahrscheinlich von gemeinsamer Umzäunung umgeben waren, in der Latènezeit finden wir bereits Vereinigung zweier Gebäude durch Anbau, und eigentlich geschlossene Hofanlage zeigt erst der römische Bauernhof.

Im Bau der Wände zeigt sich deutlich der Einfluß der zur Verfügung stehenden Werkzeuge, wenngleich das steinzeitliche Wohnhaus in der Konstruktion wahrscheinlich so widerstandsfähig war wie das schon die Verwendung von Steinen zeigende Haus der

Latènezeit. Die Steinzeit verwendet ihren Werkzeugen gemäß Konstruktionen von Jungholzstangen, die Bronzezeit spaltet ältere Stämme, die Latènezeit fällt mittelstarke Bäume zu Pfosten und die Römerzeit kennt regelrechte Fachwerkzimmerung. Dafür hilft sich die Steinzeit mit tief eingeschnittenen Untergeschossen und die Bronzezeit mit Höhlenwohnungen und Trichtergruben.

Der Sinn für Schmuck und künstlerische Betätigung war aber allen Zeiten gleich, und man kann nicht sagen, daß ein schwarz poliertes, mit einem Netze weißgefüllter Stichreihenmuster überzogenes Gefäß des Großgartacher Typus an Zierlichkeit, Formvollendung und Geschmack der römischen Provinzialkunsttöpferei nachstünde.

Die Grundlage der Bauart all dieser vorgeschichtlichen Häuser ist das einzellige, getrennt von den zur Gesamtgehöftanlage gehörenden Gebäuden innerhalb gemeinsamer Einzäunung stehende Haus.

Die deutlichste Parallele für ein steinzeitliches Gehöft gibt die nordische Bauart[1]) mit ihren Gruppen zusammengehörender Einzelgebäude, wenn auch bei der Seltenheit eigentlicher Pfostenlöcher die nicht in den Boden eingeschnittene Vorhalle nur etwa bei der Wohnstätte Mühlpfad *II*[2]) gemutmaßt werden kann. Deutlicher ist eine Vorhalle bei Soldan (Niederlassung Neuhäusel) aus der Hallstattzeit angegeben, und bei den Latènewohnstätten (Abb. 111) kann sie wohl mit großer Wahrscheinlichkeit angenommen werden. Das Entstehen des zweizelligen Hauses zeigt schon in der Steinzeit der Grundriß (Abb. 109[3]) vom Kappmannsgrund, während der Zusammenbau ursprünglich getrennt stehender Gebäude in der Latènezeit[4]) eine häufiger geübte Bauweise wird.

Für die Inneneinteilung, für deren Rekonstruktion in der Bronze- und Latènezeit durch das restlose Verschwinden des prähistorischen Holzwerkes im Lößboden der größte Teil der sicheren Anhaltspunkte fehlt, haben wir ein vorzügliches Vergleichsmaterial in den primitiven Bauten der Alpenländer, wie sie uns J. R. Bünker in einer vorzüglichen Arbeit jüngst vorgeführt hat.[5]) Die Grundrisse der Steinzeit sind deshalb klarer und besser erhalten, weil eigentliche Zimmerung durch die Unzulänglichkeit des Bauhandwerkzeuges außerordentlich erschwert war und die Anlage der zum Innenbau notwendig erscheinenden Teile der Einrichtung schon bei der Grabarbeit zum Ausdruck kommen mußte. Bänke zum Sitzen und Liegen und Bühnen zum Schlafen und zur Anlage gesonderter Räume hatten als Unterlage für ihre dünne Holzverkleidung die natürlichen, gleich bei der ersten Anlage ausgesparten Abstiche des festen Lößbodens. Wir haben hier deutlich und regelmäßig die Einteilung in Küchen- und Wohn- oder Schlafraum. Je nach der Solidität der Abscheidungen ist das Innere als ein- oder zweizellig und, wenn wir den Eingangskorridor dazurechnen, in einzelnen Grundrissen als dreizellig zu bezeichnen.

Der letzteren Gattung gehört das Herrenhaus auf dem Stumpfwörschig an. Hier können wir mit Bestimmtheit eine Trennungswand zwischen Wohn- und Küchenraum annehmen, denn die Wandmalerei der Wohnstube hätte den Rauch der Küche nicht ertragen, ebenso bei unserem Grundrisse *I* (Abb. 102). Im Grundrisse *III* lag die Schlafbühne offen im einzelligen Hause, während wir beim Grundrisse *II* eine Abscheidung mit Tür längs *A—B* annehmen dürfen. Diese Schlafbühnen mögen ähnlich angelegt ge-

[1]) R. Henning, Das deutsche Haus in seiner historischen Entwicklung. Straßburg 1881.

[2]) A. Schliz, Das steinzeitliche Dorf etc. S. 12.

[3]) A. Schliz, l. c. S. 13.

[4]) S. 44 und 47.

[5]) J. R. Bünker, Das Bauernhaus am Millstätter-See. Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. Bd. XXXII, Heft 3 und 4.

wesen sein wie die »Pogratn« der Ochsenhalterhütte bei Bünker. Das Dach dürfen wir nach Analogie der Anlage im Steinhauser Ried als flach und entsprechend denen der Senn- und Holzknechthütten als Satteldach mit Rauchabzugöffnung im Giebelfeld annehmen. Diese Wohngebäude dienten offenbar zwar als Versammlungsort der Familie, jedoch den Maßverhältnissen nach konnten sie nur den Familienhäuptern als ständiger Wohn- und Schlafraum dienen. Knechte, Mägde und die älteren Kinder schliefen in den Wirtschaftsgebäuden.

In der Bronze- und Hallstattzeit ist für die runden Grundrisse der im Weideland zerstreuten Hütten mit Bestimmtheit einzelliger Bau und kegelförmiges Dach mit Rauchöffnung an der Spitze derselben anzunehmen; schon das geringe Ausmaß deutet darauf hin, es standen daher auch immer zwei und drei einer Sippe gehörige beieinander.

Solche Hütten mögen auch in größerer Zahl auf den Podien gestanden haben; die großen Pfostenlöcher unserer Abb. 106 gehören erst der Latènezeit an.

Auch die kleineren Hütten bei Soldan (Neuhäusel) sind einzellig. Hier wohnten die Mannen mit ihren Familien, während für den Hofhalt des Stammhauptes eine weiträumige Halle mit Sälen und Nebenräumen erbaut war. Diese Anlagen, welche schon große Pfostenlöcher zeigen, gehören nach Soldans Angabe jedoch dem Schlusse dieser Zeit, der mittleren und jüngeren Hallstattzeit an, in welcher der Latèneeinfluß schon überall mächtig war. Die Dachkonstruktion glaubt Soldan als Walmdach, ähnlich der der Hausurnen der Harzgegend und für den Herd des Saales ein Testudinaldach annehmen zu können. Für die Einrichtung des Innern haben wir keine Anhaltspunkte. Längs der Wände mögen Bänke gelaufen sein, die auch als Lagerstatt dienten, dazu Tisch und Sitze, aber alles frei auf dem gestampften Lehmboden stehend, denn all diese gezimmerten Einrichtungsstücke haben keine Spuren hinterlassen.

In der Latènezeit mit ihren dauernder Bewohnung bestimmten Anlagen ist das Einzelhaus im Innern meist einzellig, doch ergibt das Wohngebäude des ersten Gehöftes auf dem Annungsgrund in der Mitte einen Abscheid [1]), auch den Anbau des Gebäudes auf dem Hungerbuckel [2]) können wir als Teil einer zweizelligen Anlage auffassen. Die mutmaßlichen offenen Vorräume in unserer Abb. 111 sind schon erwähnt. Das Dach ist bei den Rundhütten schon aus konstruktiven Rücksichten als steiles Kegeldach anzunehmen, doch haben wir auch für die rechteckigen Bauten der Latènebevölkerung bei Strabo, IV, 4, 3, ein geschichtliches Zeugnis für die Dachkonstruktion: »Die alten Belgen wohnten in großen Häusern aus Brettern und Flechtwerk mit hohem, spitz zulaufendem Giebeldache.« Von der Inneneinrichtung dieser Wohnungen, die ihren Charakter als stabile Dauerwohnungen durch manche Ähnlichkeit mit der Steinzeit manifestieren (Abfallgrube und rings an der Innenwand laufende Lehmbank in der Rundhütte). ist, wie in der Bronzezeit, kein Anhaltspunkt zurückgeblieben, die aus Holz gezimmerten Einrichtungsstücke sind auch hier vollständig vergangen.

Mit dem provinzialrömischen Bauernhof (Abb. 114) bekommen wir den ersten Einhaustypus, Wohnhaus und Wirtschaftshaus in einer Anlage, italienischem Einfluß entsprossen. Die Einteilung stimmt weder mit dem sächsischen noch dem alemannischen Einhaustypus.

Am meisten Parallelen finden sich hier wieder in den österreichischen oberdeutschen Alpenhaustypen, soweit sie Wohn- und Wirtschaftsgebäude in gemeinsamer Anlage enthalten.

[1]) A. Schliz, Das steinzeitliche Dorf etc. S. 43.

[2]) Ebenso, S. 44.

Um die dort üblichen Bezeichnungen zu gebrauchen, liegt an der Vorderseite unseres Frankenbacher römischen Bauernhofes die Rauchstube mit dem Herd, daneben die Kachelstube mit der Ofenheizung, dahinter die Laube, damals noch freier Hof, hinten quergebaut das Wirtschaftsgebäude mit Tenne und Stallung und einer Gesindestube in der Ecke, auf den Seiten Kammern. Ich will zum Vergleiche hier nur die »Rumpler-Keusche« bei Bünker[1]) anführen.

Ob wir aus diesen vorgeschichtlichen und frühgeschichtlichen Hausanlagen den Urtypus eines arischen oder indogermanischen Hauses herauszufinden vermögen, will ich dahingestellt sein lassen, jedenfalls erkennen wir in all diesen, stets ihren Zweck mit zielbewußter Bestimmtheit erfüllenden Anlagen gleichmäßig den Ausdruck desselben betriebsamen und erfinderischen arischen oder sagen wir mit L. Wilser[2]) nordeuropäisch-germanischen Geistes.

---

[1]) L. c. S. 32.

[2]) L. Wilser, Herkunft und Urgeschichte der Arier. Heidelberg 1899.

Das Kūmbainggeri, eine Eingeborenensprache von Neu-Süd-Wales.

Von **R. H. Mathews**, L. S., in Parramatta, auswärtigem Mitglied der Société d'Anthropologie in Paris.

(Übersetzung des englischen Originalmanuskriptes.)

Während des vergangenen Jahres habe ich für die Royal Society of New South Wales einige Originalarbeiten über die Sprachen australischer Stämme geliefert[1]) und glaube, daß vielleicht Ihre Gesellschaft geneigt sein dürfte, an der Erhaltung einiger grammatikalischer Erinnerungen an die Eingeborenensprachen Australiens Anteil zu nehmen. Zweifellos ist dies eine höchst wichtige Sache und sollte unternommen werden, so lange wir noch Gelegenheit dazu haben. In manchen Distrikten verschwinden die Eingeborenen zusehends vor der Okkupation des Landes durch die Europäer, während sie in einigen Gegenden von Neu-Süd-Wales und Viktoria bereits ausgestorben sind.

In den folgenden Seiten will ich es unternehmen, die Elemente der Grammatik der Kūmbainggeri-Sprache zu behandeln, die von den Eingeborenen gesprochen wird, die die Nordostküste von Neu-Süd-Wales von Nambucca bis Grafton bewohnen und landeinwärts bis zu der größten, das Land durchschneidenden Gebirgskette. Diese Stämme waren einst zahlreich und mächtig, haben aber während der letzten Jahre so abgenommen, daß sie jetzt nur mehr in kleinen Gruppen an wenigen Lagerplätzen angetroffen werden, die die Regierung von Neu-Süd-Wales für sie reserviert hat.

In dieser Sprache gibt es bei jedem der Biegung unterworfenen Redeteil zwei Formen der ersten Person Dualis und Pluralis, bei deren einer mit dem Angesprochenen oder den Angesprochenen der Sprecher mit inbegriffen ist, während bei der anderen der Sprecher von dem angesprochenen Teil ausgeschlossen ist. Es sei erwähnt, daß ich der erste Autor war, der genaue Details über diese Eigentümlichkeit in den australischen Sprachen gab.

Orthographie.

Das angewandte System der Aussprachebezeichnung ist das von der Royal Geographical Society of England empfohlene, es wurden indes einige weitere Formen der Schreibung eingefügt, um den Anforderungen der australischen Aussprache entgegenzukommen.

So weit möglich, sind Vokale unbezeichnet, aber um Zweifeln in der Aussprache vorzubeugen, ist in einigen Fällen der lange Laut von *a*, *e*, *o* und *u* durch $\bar{a}$, $\bar{e}$, $\bar{o}$, $\bar{u}$ bezeichnet. In wenigen Fällen ist das kurze *u* durch $\breve{u}$ angedeutet.

g ist immer hart. *r* hat einen rauhen, trillernden Klang, wie im englischen Worte *hurrah!* *w* steht stets am Anfange eines Wortes oder einer Silbe. *y* am Anfange eines Wortes oder einer Silbe hat seinen gewöhnlichen konsonantischen Wert.

Der Laut des spanischen *ñ* begegnet oft. Am Wort- oder Silbenanfang habe ich den Laut durch *ny* wiedergegeben, am Ende eines Wortes ist das spanische *ñ* gebraucht.

[1]) The Thurrawal, Gundungurra and Dharruk Languages. Journ. Roy. Soc. N. S. Wales. Vol. XXXV, pag. 127—160.

The Aboriginal Languages of Victoria. Ibid. Vol. XXXVI, pag. 71—106.

Languages of Some Native Tribes of Queensland etc. Ibid. Vol. XXXVI, pag. 135—190.

dh wird ungefähr wie *th* im englischen Worte *that* ausgesprochen, mit einem vorangehenden schwachen *d*-Laut. *nh* hat ebenfalls etwa den Klang von *th* in *that*, aber mit dem schwachen Anfangslaut *n*.

t wechselt mit *d*, *p* mit *b* und *g* mit *k*.

ty und *dy* am Anfange eines Wortes oder einer Silbe haben etwa den Laut des spanischen *ch* oder des englischen *j*. Am Wort- oder Silbenende klingt *ty* oder *dy* wie ein Buchstabe, sehr nahe dem *tch* im englischen Worte *watch*, aber mit Hinweglassung des schließenden Zischlautes.

ng am Wort- oder Silbenanfang hat einen besonderen nasalen Klang; am Ende einer Silbe klingt es wie *ng* im englischen Wort *sing*.

Substantiv.

Substantiva haben Numerus, Genus und Kasus.

Numerus. Es gibt keine besondere Deklination, um die Zahl auszudrücken, aber dem Substantiv folgen Worte mit der Bedeutung zwei oder mehrere: *nungo* ein Känguruh, *nungo bulari* ein Paar Känguruhs, *nungo umaka* mehrere Känguruhs.

Genus. Beim Menschen ist das Geschlecht unterschieden durch Anwendung verschiedener Worte: *nigar* Mann, *nyumme* Weib, *kibar* Knabe, *ngundalgan* Mädchen, *yerrai* oder *gugangi* kleines Kind jedes Geschlechtes.

Das Geschlecht von Tieren ist angedeutet durch den Gebrauch von Wörtern in der Bedeutung »Männchen« und »Weibchen«, die hinter den betreffenden Tiernamen gesetzt werden: *nungo kauaigan* männliches Känguruh, *nungo kandura* weibliches Känguruh.

Kasus. Die hauptsächlichsten Kasus sind der Nominativ, Kausativ, Instrumental, Genitiv, Accusativ, Dativ und Ablativ.

Nominativ. Dieser Fall nennt einfach das Ding, von dem gesprochen wird, und erfordert keine Änderung am Nomen: *wandyi* ein Hund, *guragai* ein Opossum.

Kausativ. Wenn ein transitives Verb gebraucht ist, nimmt das Nomen ein Suffix an: *nyummeu merika marang* ein Weib fing einen Barsch. *wandyidyu guragai yindang* ein Hund biß ein Opossum. *nigarru nungo buang* ein Mann schlug ein Känguruh.

Instrumental. *nigarru nganya bindaimang tuandu* ein Mann warf einen Bumerang auf mich.

Possessiv. *nigargundi tua* Bumerang eines Mannes; *nyummegundi wakkar* Beil einer Frau.

Accusativ. Dieser Kasus ist dem Nominativ gleich.

Dativ und Ablativ werden durch Suffixe in ähnlicher Weise gebildet.

Adjektiv.

Adjektive folgen dem Nomen, das sie bestimmen, und nehmen eine ähnliche Biegung nach Zahl und Kasus an.

nigar burwai ein großer Mann; *nigarru burwaidu nungo buang* ein großer Mann schlug ein Känguruh; und so auch für die anderen Kasus.

Zu beachten ist, daß die Suffixe von Substantiv und Adjektiv Veränderungen unterworfen sind, die vom Endlaute des deklinierten Wortes abhängen.

Komparation. *nyam yūnggo — nyam dharwi* das ist schlecht — das ist gut; *nyam dharruiŭnba* das ist sehr gut.

Pronomen.

Pronomina haben Numerus, Person und Kasus und zwei Formen für die erste Person des Dual und Plural.

Die nominativen Personalpronomina sind die folgenden:

Singular
1. Person ich *ngaia*
2. » du *nginda*
3. » er *ngurrung*

Dual
1. Person wir (inklusiv) *ngulli*
1. » » (exklusiv) *ngulligai*
2. » ihr *bulala*
3. » sie *bulagai*

Plural
1. Person wir (inklusiv) *nyeŭlla*
1. » » (exklusiv) *nyeŭllagai*
2. » ihr *nguddyilindya*
3. » sie *yangbēnda*

Die Possessiv- und objektiven Personalpronomina sind:

Singular:

1. Person	mein *ngunyo*	mich *nganya*
2. »	dein *nginnu*	dich *ngena*
3. »	sein *gurragunga*	ihn *nyam*

Dual:

1. Person	unser (inklusiv) *ngullimba*	uns (inklusiv) *ngullinya*
1. »	» (exklusiv) *ngullimbai*	» (exklusiv) *ngullinyagai*
2. »	euer *bullamba*	euch *bulanya*
3. »	ihr *bullambagai*	sie *balanyagai*

Plural:

1. Person	unser (inklusiv) *ngeŭmba*	uns (inklusiv) *ngeanya*
1. »	» (exklusiv) *ngeŭmbagai*	» (exklusiv) *ngeanyagai*
2. »	euer *nguddyimba*	euch *nguddyinninya*
3. »	ihr *ittyaran*	sie *ittyarambēn*

Es gibt Formen des Pronomens mit der Bedeutung »weg von mir«, »her zu mir« u. s. w., die aus Raummangel hier übergangen werden müssen.

Interrogativa. *warru* wer? *minya* was?

Demonstrativa. *nyam* dieser, *mumum* jener.

Die Sprache hat mancherlei Formen von Interrogativ- und Demonstrativpronomina, von denen die meisten eine Biegung nach Zahl und Person besitzen. Manche Demonstrativa werden in gleicher Weise als Personalpronomina der 3. Person gebraucht, was die großen Verschiedenheiten in der letzteren in jedem Numerus erklärt.

Wenn das Pronomen mit einem intransitiven Verb gebraucht wird, wird die angegebene nominative Form verwendet: *ngaia dyun-gi* ich spreche. In Verbindung mit einem transitiven Verb verwendet man eine kausative Form des Pronomens: *ngatya bindaimo* ich werde werfen.

Verb.

Verba haben Singular, Dual und Plural, mit den gewöhnlichen Tempora und Modi. Für jede Zeit gibt es eine Form des Verbs, die unverändert bleibt in allen Personen und Zahlen dieser Zeit. Die gewünschte Zahl und Person kann durch das entsprechende Pronomen ausgedrückt werden.

Im folgenden eine teilweise Konjugation;

Präsens. Indikativ.

Singulur { 1. Person ich höre *ngaia ngaranggi*
2. » du hörst *nginda ngaranggi*
3. » er hört *ngurrung ngaranggi*

und so fort in allen Personen des Dual und Plural.

Präteritum.

Singular 1. Person ich hörte *ngaia ngarawang.*

Futurum.

Singular 1. Person ich werde hören *ngaia ngaranggo.*

Imperativ, Konditional, reflexive und reziproke Formen des Verbs sind der Kürze halber außer Betracht gelassen.

Präpositionen.

Zwischen *pimita*, auf der anderen Seite *kawatadyula*, auf dieser Seite *ilāmgidda*, um (= herum) *kokari*, hinten *wallungga*, vorne *munggara*, unten *warri*, auf *kaba.*

Adverbia.

Einige der gebräuchlicheren Adverbia sind folgende: ja *nge*, nein *byekkai*; heute *gili*, morgen *guraguradyu*, gestern *nyuggūndyirra*; nachher *gung-a*, lange *tyallumbo*, bald *yaregili*; sicher *yare*; hier *nyamyala*, dort *ngŭngara*; kein *biwai*, immer *illagaingai*, wenn *mulla*; wie *dyugirgai.*

Die den Adverbien »hier« und »dort« entsprechenden Wörter und ihre Modifikationen werden häufig als Demonstrativpronomina der 3. Person gebraucht und nehmen dieselbe Deklination an wie die Substantiva, die sie bestimmen.

Konjunktionen, Interjektionen und Exklamationen sind nicht wichtig oder zahlreich in dieser Sprache und können hier übergangen werden.

Numeralia.

Ein *guragun*, zwei *bulari*, mehrere *umaka.*

Vokabular.

Das folgende Vokabular enthält etwa 300 der wichtigsten Wörter, die bei den Kūmbainggeri-Stämmen allgemein gebräuchlich sind. Jedes Wort ist sorgfältig von mir selbst, so wie ich es aus dem Munde der alten Männer und Frauen in den Eingeborenenlagern vernahm, niedergeschrieben.

Mann	*nigar*	verständiger Mann	*ngullongurai*
Knabe	*kibar*	Mutterbruder	*gurakulŭm*
Jüngling	*gurumŭn*	Weib	*nyumme*
Noviziat	*gurrŭnda*	Mädchen	*ngundalgan*
älterer Bruder	*kuyumban*	ältere Schwester	*dhulganda*
jüngerer Bruder	*kumbiri*	jüngere Schwester	*kumbirragunda*
Gemahl	*girragurai*	Gemahlin	*bulanyawan*
Vater	*baliga*	Liebchen	*gindyagurai*

Mutter	*ngaliga*
Schwiegermutter	*ngurwañba*
Person mit Familie	*bwaruamaga*
Kind	*yerrai.*

Der menschliche Körper.

Kopf	*kali*
Stirn	*wan*
Bart	*ngobe*
Auge	*mil*
Nase	*dyingam*
Hals	*woro*
Ohr	*ngalgan*
Mund	*dhullan*
Zunge	*ngarān*
Lippen	*tum*
Zähne	*tira*
Brust, weibliche	*ngutum*
Nabel	*nimbirra*
Arm	*dhalburra*
Ellbogen	*kuri*
Kinn	*yating*
Schulter	*burum*
Schenkel	*dharra*
Fuß	*dyinna*
Hand	*mara*
Knie	*bugga-bugga*
Fingernagel	*mirrindarra*
Herz	*burrang*
Leber	*kunnanggara*
Netz	*gumbangil*
Blut	*murawura*
Fett	*marum*
Knochen	*gulura*
Penis	*dyōn*
Testiculi	*murrang*
Koitus	*dyoimundyari*
Masturbation	*mulga-mulgai*
Samen	*wunya*
Vulva	*kwigara*
Nymphae	*dyindiri*
Anus	*nyim*
Exkrement	*guna*
Urin	*ngabun*
venerisch	*dyarbung*

Unbelebte Naturgegenstände.

Sonne	*ngaian*
Mond	*giduñ*
kleine Sterne	*winda*
große Sterne	*birrar*
Plejaden	*kannagan*
Aldebaran	*mura-ura*
Himmel	*kara*
Donner	*burumgai*
Blitz	*maraugai*
Regen	*kulun*
Regenbogen	*kigui*
Tau	*tingga*
Nebel	*gua*
Frost und Schnee	*wigan*
Hagel	*watai*
Wasser	*ngaru*
Grund	*watyara*
Schlamm	*nguluñ*
Stein	*kullam*
Sand	*kittiru*
Licht	*kirra-wirra*
Dunkelheit	*ngunmara*
Hitze	*biwanbai*
Kälte	*muggura*
Fluß	*bindŭlbang*
Berg	*dyulum*
Hügel	*gunnum*
Ebene	*gunnangan*
Creek	*yaman*
Wind	*gurien*
Westwind	*warriwai*
Ostwind	*gabuwai*
Wirbelwind	*wiwang*
Staubsturm	*dyulara*
Pfeifenton	*kurulum*
roter Ocker	*mukkai*
Lager	*ngura*
Feuer	*wakai*
Rauch	*biga*
Durst	*balungging*
Tag	*gaiwa*
Nacht	*unmurra*
Morgen	*gurugadya*
Abend	*nyagundyir*
Splitter	*bigura*
Gras	*bukāwuru*
Laub	*tyanggora*
Vogelnest	*wiri*
Eier	*mirrubai*
Honigscheibe	*tungara*

Honig	*mawa*
Nahrung	*nūngu*
Wurm (in Bäumen)	*gāl*
» (im Boden)	*dyuburra*
Blüten	*gorai*
Fußsteig	*warroiñ*
Schatten	*mūtyang*
Sommer	*mukkurai*
Winter	*gullagara*

Säugetiere.

Einheimischer Bär	*tunggira*
Hund	*wandyi*
Wilder Hund	*murrumgal*
Opossum	*guragai*
Känguruhratte	*kulluga*
einheimische Katze	*balandyim*
Bandicoot	*gaiban*
Wallaby	*murkan*
Wallaroo	*dhandunggal*
Padamelon	*gultyua*
Stachelschwein	*mudyai*
Känguruh	*nūngo*
Platypus	*ngatum*
fliegendes Eichhörnchen	*banggo*
Ringelschwanz-Opossum	*kilu*
fliegender Fuchs	*walumba*
Fledermaus	*girrimurring*

Vögel.

Vogel	*tyibbin*
Emu	*nguruiñ*
Krähe	*wagan*
»laughing-jackass«	*kagung*
Brachvogel	*bŭrbunggir*
Rosella-Papagei	*kangan*
Busch-Truthahn	*ngurin*
»Native companion«	*gilan*
schwarze Ente	*murrangai*
Pelikan	*tyunggara*
Schwan	*gunibi*
Habicht	*kurrira*
Fasan	*tyāwan*
Elster	*guronggirra*
Mopoke	*gobuñ*
Nachteule	*dyinnibunu*
Regenpfeifer	*girgirra*
Kranich	*burraui*
weißer Kakadu	*kaiarra*
schwarzer Kakadu	*billargan*
Fischhabicht	*ngungga*
Stubenvogel	*mumbin*
Specht	*nin*

Fische.

Barsch	*merika*
Meeräsche	*bulunggal*
Aal	*bōrga*
Brassen	*kai-i*
Katzenfisch	*gunolgiñ*
Frosch	*tyaran*
Silberfisch	*gŭngurri*
Gelbbauch	*ngulliwan*
Hai	*yanggai*

Reptilien.

Iguana	*gumgalli*
»Sleepy lizard«	*wandŭrga*
kleine Eidechse	*ganganbawali*
»Jews lizard«	*gungur*
»Death adder«	*dyambin*
»Carpet snake«	*dyumbal*
schwarze Schlange	*dungguñ*

Wirbellose Tiere.

Heuschrecke	*yirrinba*
Schmeißfliege	*burungan*
Laus	*munyu*
Niß	*timmin*
Hausfliege	*munyirram*
Biene	*wūtyin*
Moskito	*gurā*
Bulldogg-Ameise	*gumum*
große Ameise	*wōddyum*
Spring-Ameise	*bungga-bungga*
Tausendfuß	*kiya*
Spinne	*murrungguraga*

Bäume.

»Wattle«	*tyāning*
Fichte	*binderaga*
Kirschbaum	*dyidyimum*
Gummibaum	*māngurga*
Geißblatt	*wirrinda*
Eisenholz	*burrigirga*

Waffen, Gerätschaften.

Axt	*wakkar*
Koolamin	*kulu*
Yamstock	*kunnai*
Speer (Holz)	*bigura*
Fischspeer	*kumma*
Speerwurfholz	*wommara*
Speerschild	*kaugan*
Rohrspeer	*kurragara*
Keulenschild	*yurrōwi*
Streitkeule	*budyangga*
Jagdkeule	*buppāra*
Bumerang	*tua*
Netzbeutel	*ngulain*
Kanu	*walu*
Paddel	*tagudi*
Kopfbinde	*wāllugan*
schmales Band	*dyindan*
Männergürtel	*milla-milla*
Männerschurz	*mura-gura*
Frauenschurz	*tyubbi-tyubbi*

Adjektiva.

lebend	*gunoai*
tot	*wali*
groß	*burwai*
klein	*tyunoi*
lang, groß	*yuron*
kurz, niedrig	*dyarrigum*
gut	*darwi*
schlecht	*yunggo*
durstig	*ballunging*
rot	*muru-muru*
weiß	*gurāban*
schwarz	*guru*
verrückt	*krangiwai*
voll	*ngundilli*
schnell	*kurubi*
langsam	*wannammaranya*
blind	*milmugumbi*
taub	*ngalganmuga*
stark	*dairi*
besorgt	*wambiñ*
müde	*tyugawi*
stumpf	*mogoi*
scharf	*ngūrgan*
fett	*marum*
mager	*tyunoi*
heiß	*wikune*
kalt	*muggure*
schläfrig	*kunggoi*
traurig	*narrawai*
krank	*tandure*
stinkend	*wakun*
zornig	*mirrandui*
eifersüchtig	*marrarai*
gierig	*ngirrum*

Verba.

essen	*bewanba*
trinken	*ngumbi*
schlafen	*bukkōra*
stehen	*dyuggana*
sitzen	*nganggi*
reden	*gaii*
mitteilen	*dyuna*
gehen	*yanna, yarrang*
laufen	*bilāgana*
bringen	*kurubilli*
nehmen	*mana*
machen	*yila-giri*
brechen	*kamnga*
schlagen	*bindaima, bumierri*
aufstehen	*boandyi*
herabfallen	*boanmi*
sehen	*nyaga*
hören	*ngarangga*
geben	*ngurā*
singen	*dhalga*
weinen	*tōnga*
stehlen	*wuruguñmu*
bitten	*ngēmba*
atmen	*dyoga*
klettern	*wanding*
verhehlen	*giding*
springen	*karatying*
lachen	*dhuluñmi*
kratzen	*bittang*
senden	*dyauga*
saugen (von einem Kind)	*ngumbi*
schwimmen	*bungge*
baden	*wurroging*
scheinen	*yarang*
spucken	*wara*
riechen	*guruba*

werfen	*bindaima*	jagen	*bikuring*
verpichen	*birranga*	beißen	*yindyang*
pfeifen	*wirrañba*	vorgeben	*kurriugai*
küssen	*munūngga*	kommen	*yannai-illami*
sich erbrechen	*kambin*	fahren	*thumbari*
tanzen	*wakambang*	tröpfeln	*buti*
Corroboree	*yauar, ngāre*	zurückkommen	*kārawa*
untertauchen	*bunggi*	tun	*durrūnda*
stechen	*bāwuging*	hacken	*kaigi*

Eine Geheimsprache.

Ehe ich diese kurze Abhandlung schließe, möchte ich noch auf eine geheime Sprache hinweisen, die bei den Männern gelegentlich der Initiationszeremonien gebraucht wird, die aber niemals vor Frauen oder in Gegenwart solcher Jünglinge gesprochen wird, die noch nicht die nötigen Zeremonien durchgemacht haben. Während die Novizen mit den Älteren des Stammes im Busch draußen sind, werden ihnen geheime Namen für die Dinge der Umgebung, für Tiere, Teile des menschlichen Körpers und kurze allgemein gebrauchte Phrasen gelehrt. Diese Sprache variiert in verschiedenen Gemeinschaften.

Ich habe zu verschiedenen Gelegenheiten die Aufmerksamkeit auf das Bestehen dieser Geheimsprache gelenkt[1]) und während des letzten Jahres der Royal Society of New South Wales[2]) einige kurze Vokabulare der Geheimsprache der Stämme Kurnu und Kamilaroi geliefert. Ich war der erste Autor, der auf dieses Vorkommen, das für Linguisten sehr wertvoll sein muß, hingewiesen hat, und der Leser ist gebeten, die an der angeführten Stelle befindlichen Vokabulare durchzusehen.

Im Zusammenhange damit sei erwähnt, daß ich 1901 einen Aufsatz über einige »Aboriginal Songs at Initiation Ceremonies«[3]) veröffentlicht habe. Es sind dies die ersten religiösen Lieder von Australierstämmen, die je in Noten gesetzt wurden.

Initiationszeremonien und Heiratsgesetze.

Der Kūmbainggeri-Stamm besitzt einige wichtige und imponierende Initiationszeremonien, über die ich einen zusammenfassenden Bericht in der Zeitschrift der American Philosophical Society[4]) gegeben habe. Es besteht auch eine einfache Form der Initiation bei diesem Stamm, die ich ebenfalls an anderer Stelle beschrieben habe.[5])

Die Heiratsgesetze und die soziale Organisation der Kūmbainggeri sind von mir in einer Mitteilung an die Royal Society of New South Wales im Jahre 1897 erörtert worden.[6])

[1]) Journ. Anthrop. Inst., London. Vol. XXV, pag. 310; auch American Anthropologist. Vol. II, N. S., pag. 144.

[2]) Journ. Royal Soc. N. S. Wales. Vol. XXXVI, pag. 157—160.

[3]) Queensland Geographical Journal. Vol. XVII, pag. 61—63.

[4]) Proc. Amer. Philos. Soc. Vol. XXXVII, pag. 54—73.

[5]) Queensland Geographical Journal. Vol. XV, pag. 67—74.

[6]) Journ. Royal Soc. N. S. Wales. Vol. XXXI, pag. 169—170.

Die Hafneröfen in Stoob.

Von J. R. Bünker in Ödenburg.

(Mit 10 Abbildungen.)

Universitäts-Prof. Dr. Rudolf Meringer bringt in Bd. XXVII dieser »Mitteilungen« in seiner Arbeit »Zur Geschichte des Kachelofens« auch den durch v. Cohausen in den »Annalen des Vereines für Nassauische Altertumskunde und Geschichtsforschung«, Bd. XIV, beschriebenen Aulofen in Seulberg zur Besprechung. Der durch v. Cohausen beschriebene Aul- oder Töpferofen ist ein Ofen zum Brennen des Hafnergeschirres und zeichnet sich durch ein Gewölbe aus, das durch Töpfe hergestellt ist. In der angeführten Arbeit bemerkt Meringer S. 231: »Auch die Art, wie der Aulofen in Seulberg eingedeckt ist, wird sich in den Alpen wohl schwerlich nachweisen lassen.«

Prof. Dr. Meringer war nun nicht wenig erstaunt und erfreut zugleich, als ich ihm im Jahre 1900 gelegentlich einer Zusammenkunft in Wien mitteilen konnte, daß ich Hafneröfen, welche dem durch v. Cohausen beschriebenen Aulofen fast ganz genau gleichen, im westlichen Teil des Ödenburger Komitates, das von den letzten Ausläufern der Alpen durchzogen wird, also noch zum Alpengebiete gehört, im Dorfe Stoob bei Ober-Pullendorf gefunden habe. Meringer war es, der mich zur Publikation dieser interessanten Hafneröfen aufforderte, und eine Subvention, die mir von Seite der Anthropologischen Gesellschaft in Wien bewilligt wurde und für die dem löblichen Ausschusse der Gesellschaft auch an dieser Stelle bestens gedankt sei, ermöglichte es mir, im verflossenen Herbste (1901) das stark abgelegene Dorf Stoob aufzusuchen, einige der Öfen zu photographieren, aufzumessen und mir die nötigen Daten zur Beschreibung der Öfen an Ort und Stelle zu holen.

Das Dorf Stoob besteht aus 220 Häusern und ist von Deutschen bewohnt. In 27 Häusern hiervon wird Hafnerei betrieben. Die 27 Hafner des Dorfes sind aber nicht allein Hafner, sondern auch Landwirte. Ist das Besitztum des Hafners an Grund und Boden gewöhnlich auch nur ein verhältnismäßig kleines, so nimmt die Bestellung des Ackers und die Ernte doch einen großen Teil der Zeit in Anspruch. Die Ausübung des Hafnergewerbes beschränkt sich demnach nur auf die übrig bleibende Zeit, das Hafnergewerbe wird sonach in Stoob wie ein Hausindustriezweig betrieben.

Der Ton, welcher aus der Umgebung des Dorfes gehoben wird, ist ein ausgezeichneter, doch wird von den Hafnern Stoobs nur ordinäres Geschirr angefertigt. Es besteht zumeist aus fast halbkugelförmigen Schüsseln verschiedener Größe (»*Weidlinge*«), aus ungehenkelten Milchtöpfen von Krugform (»*Milchtiegel*«), aus größeren ähnlich geformten und mit einem Henkel versehenen »*Wasserkrügen*« und aus flaschenförmigen, dickbauchigen Krügen mit engem kurzen Hals und ganz kleinem Henkel (»*Plutzer*«). Das Geschirr wird teils glasiert, teils roh gebrannt. Das roh gebrannte Geschirr erhält eine ockergelbe bis dunkelziegelrote Farbe. Die einzelnen Hafner stellen entweder nur rohes rotes Geschirr oder nur glasiertes Geschirr her. Die letzteren, deren es in Stoob gegenwärtig nur sieben gibt, werden die »*glasierten Hafner*« genannt, die anderen heißen die »*roten Hafner*«. Die Stoober Tonwaren erfreuen sich ihrer Haltbarkeit wegen guten

Rufes und werden durch die Erzeuger selbst in Wagenladungen nach Ödenburg, Eisenstadt und Güns auf die Jahrmärkte gebracht und zu billigen Preisen abgesetzt.

In Seulberg scheint die Hafnerei nach den Schilderungen v. Cohausens in ähnlicher Weise betrieben worden zu sein. Um das Jahr 1687 bestanden dort 16 Meister, im Jahre 1704 gab es 28 Meister und vom Jahre 1790 bis 1805 wurden 17 Meister gezählt. Während jedoch in Seulberg nur zwei Eil- oder Aulöfen bestanden, die von allen Meistern gemeinschaftlich benützt wurden, besitzt in Stoob jeder Hafner seinen eigenen »*Brennofen*«. Der letzte Aulofen in Seulberg, jener, den v. Cohausen im Jahre 1873 noch sah, aufnahm und beschrieb, stand damals schon durch 25 Jahre außer Betrieb, die 23 Öfen der Hafner in Stoob stehen heute noch nicht nur vollkommen aufrecht, sondern werden immerfort noch fleißig benützt. Der Seulberger Aulofen war nach der Beschreibung v. Cohausens in einem kleinen Häuschen untergebracht, während die Stoober Brennöfen unmittelbar hinter den Scheunen in den Hausgärten der betreffenden Hafner unter freiem Himmel aufgeführt stehen.

Die Konstruktion der Stoober Hafneröfen gleicht der des Seulberger Aulofens fast aufs Haar, die Brennweise des Geschirres ist in Stoob eine weniger sorgfältige, primitivere, als sie es in Seulberg war. Ein Vergleich der Beschreibung v. Cohausens mit den nachfolgenden Mitteilungen mag das eben Gesagte beweisen.

Ich habe in Stoob drei der bestehenden 23 Öfen photographiert. Abb. 115 zeigt den Brennofen des Hafners Johann Binder, H.-Nr. 111, von der Seite gesehen. Abb. 116 bildet die Vorderseite ab und unter Abb. 117 biete ich einen Längsschnitt des Ofens. Sowohl aus Abb. 115 als auch aus dem Durchschnitte läßt sich ersehen, daß der Ofen von vorne nach rückwärts abfällt oder besser gesagt, daß seine Vorderseite auf der gewachsenen Erde aufsteht, während sein rückwärtiger Teil in das Erdreich hineingebaut ist. Die Steigung der Grundfläche des Ofens beträgt 50 *cm*. Der Innenraum des Ofens, der, wie die Abb. 116 erkennen läßt, im Querschnitte die Form eines Hufeisens hat, ist nach der Abb. 117 in zwei Teile gegliedert: in den rückwärts und tiefer liegenden Heizraum und in den ansteigenden, nach vorne liegenden Brennraum. Die ganze Länge des Ofens beträgt genau 5 *m*. Hiervon entfallen auf den Heizraum, welcher den mundartlichen Namen »*Hend'l*« führt, 1·3 *m*, auf die scheidende Zwischenwand, die die Bezeichnung »*Brust*« trägt, 0·14 *m* und auf den Brennraum, der »*Eingång*« genannt wird, 3·56 *m*. Die Höhe des Ofens beträgt vorne 1·35 *m*, während sie an der Rückseite auf 0·72 *m* abfällt. Abb. 118 stellt einen Querschnitt des Ofens dar. Die Wandung des Ofens besteht im untersten Teil rechts und links aus einer Aufmauerung von Bruchsteinen, deren Höhe vom gewachsenen Boden 80 *cm* beträgt. Diese Aufmauerungen springen in ihren untersten Teilen bei *a* und *b* in einer Höhe von 20 *cm* in den Hohlraum des Ofens vor. Die Vorsprünge werden »*Aufsatz*« (sing. »*Aufsåtz*«) genannt. In der Mitte des Ofens ersehen wir in Abb. 118 bei *c* eine Aufmauerung in der Höhe der »*Aufsatz*« und in einer Breite von 40 *cm*. Sie heißt »*Gråad*« (wahrscheinlich von *gred, gread* = Stufe). Sowohl der »*Gråad*« als auch die beiden »*Aufsatz*«, welche auch in Abb. 116 gut ausgenommen werden können, reichen nur durch den »*Eingång*« bis zur »*Brust*«. Letztere, ein gitterartiges Gebilde aus Mauerziegeln, ist im Querschnitte, Abb. 118, ebenfalls eingezeichnet. Durch diese Aufmauerungen werden im Brennraume des Ofens rechts und links vom »*Gråad*« zwei Furchen gebildet, die »*Gråadlöcher*« heißen und deren Bestimmung unten klargestellt werden soll.

Das Merkwürdigste an den Stoober Brennöfen ist genau so wie am Seulberger Aulofen die Decke. Es ist ein Gewölbe, das von Töpfen gebildet wird. In der Regel ist von den Töpfen nichts zu sehen, da sowohl die Außenseite als auch die Innenseite des Gewölbes dicht mit Lehm verstrichen ist. In der Abb. 116 erscheint jedoch die Stirnseite des

ersten Topfkranzes bloßgelegt, so daß man die Töpfe erkennen kann. Es sind Milchhäfen von 26 *cm* Höhe und 22 *cm* größtem und 20 *cm* Munddurchmesser. Die Milchhäfen, so benannt, weil in ihnen die Milch gekocht wird, sind von den oben erwähnten Milchtiegeln zu unterscheiden. Sie besitzen einen Henkel. Zwei der Töpfe in Abb. 116 lassen die Henkel erkennen, bei den anderen sind sie schon abgebrochen. Die im ersten Kranze des abgebildeten Ofens verwendeten acht Milchhäfen sind jedoch neueren Ursprunges. Sie bilden nämlich den Ersatz für andere Töpfe, die an dieser besonders gefährdeten Stelle des Ofens bereits gebrochen worden sind. Es werden zur Bildung des Gewölbes sonst nicht gewöhnliche gehenkelte Milchhäfen von der angedeuteten Größe verwendet, sondern man gebraucht hierzu eigens zu diesem Zwecke hergestellte Töpfe, die in der Form den Milchtöpfen ganz ähnlich, aber etwas kleiner sind. Diese Töpfe führen einen eigenen Namen und heißen »*Stea'k'l*«. In Abb. 119 sind zwei ineinandergesteckte »*Stea'k'l*« gezeigt. Wie aus der Abbildung zu sehen, sind es nicht Töpfe, welche die Gestalt von Blumentöpfen haben wie die Wölbtöpfe des Aulofens (vgl. Fig. 5 bei v. Cohausen und Fig. 223 bei Meringer, a. a. O.), sondern sie gleichen, wie gesagt, den Milchhäfen vollkommen. Ihre Höhe beträgt 20 *cm*, der größte Durchmesser am Bauche 16 *cm*, der Durchmesser des Mundes 15 *cm*, der des Bodens 10 *cm*. Die »*Stea'k'l*« sind stärker gehalten als die Töpfe zum Hausgebrauch. Sie haben nämlich eine Wandstärke von $^1/_2$ *cm*. Auch sind sie roher gearbeitet als jene. An der Außenwand weisen sie Rillen auf, damit der Lehm, mit dem sie verschmiert werden, besser anhaften kann. Eigentümlich ist, daß die »*Stea'k'l*« keinen geschlossenen Boden besitzen. Wenn der »*Stea'k'l*« von der Drehscheibe abgehoben wird, wird er mittels eines dünnen Messingdrahtes so abgeschnitten, daß er im Boden ein größeres oder kleines Loch erhält.

Abb. 115. Brennofen des Johann Binder in Stoob. (Seitenansicht.)

Abb. 116. Derselbe. (Vorderansicht.)

Auffallend ist es, daß die Topfkränze, aus welchen das Gewölbe der Brennöfen gebildet ist, genau so angelegt sind wie beim Aulofen. »Dieselben (nämlich die Töpfe) sind abwechselnd in einem Kranz von rechts nach links, im nächsten umgekehrt, ineinandergesteckt.« Was v. Cohausen im vorstehenden Satze vom Aulofen sagt, gilt auch

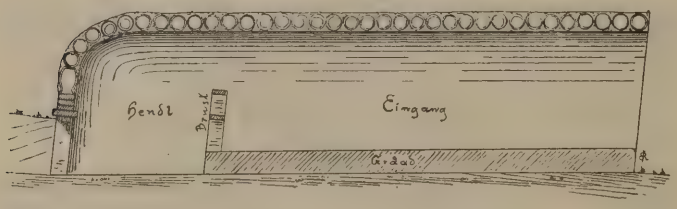


Abb. 117. Längsschnitt des Brennofens (1 : 60).

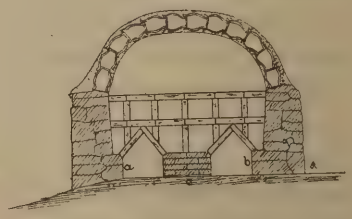


Abb. 118. Querschnitt des Ofens (1 : 60).

von den Stoober Brennöfen. Das zeigt uns deutlich die Abb. 120, welche den Ofen des Hafners Andreas Seidl, H.-Nr. 85, darstellt. Zufällig ist der Lehmverputz dieses Ofens

Abb. 119. Zwei ineinandergesteckte »Stea'k'l«. ($^1/_{10}$ n. Gr.)

außen vom Regen vollständig abgewaschen worden. Ich hatte Gelegenheit, den Ofen von seiner Vorder- und von seiner Rückseite zu photographieren, bevor der Verputz erneuert worden ist. Abb. 121 bietet die Rückseite. Diese beiden Bilder zeigen die Konstruktion des Ofens so deutlich, daß ich zur Erklärung derselben kaum mehr etwas zu sagen habe.

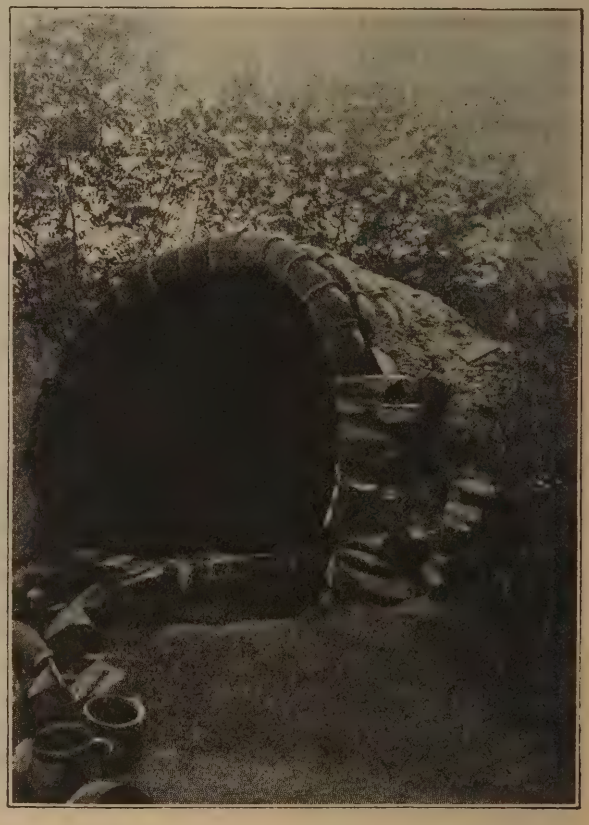


Abb. 120. Brennofen des Andreas Seidl in Stoob. (Vorderseite.)

Zum Gewölbe dieses Ofens sind ausschließlich »*Stea'k'l*« verwendet worden. Die Rillen am Bauche derselben sind in den Abb. 120 und 121 deutlich zu erkennen. Das ganze Gewölbe besteht aus 311 »*Stea'k'ln*«. Der erste Kranz zählt deren zwölf. So viel weisen die meisten Kränze auf; im rückwärtigen Teil des Ofens jedoch, dort, wo er abfällt und sich verengt, werden die Kränze kürzer und bestehen nur mehr aus 11, 10 und 9 Töpfen. Bemerkenswert ist die Anordnung der Töpfe in der letzten Reihe. Die Töpfe stecken, wie die Abb. 121 ersehen läßt, nicht mehr ineinander, sondern sie stehen nebeneinander auf ihren Öffnungen.

Dieser Ofen ist etwas kürzer, doch höher als der des Johann Binder. Auf den »*Eingång*« entfallen 3·08 *m*, auf die »*Brust*« 14 *cm* und auf das »*Hend'l*« 1·08 *m*. Der Ofen mißt daher 4·3 *m* in der Länge. Seine Höhe beträgt 1·58 *m*. Das Heizloch ist 78 *cm* hoch und 50 *cm* breit.

Die Brennöfen bauen sich die Hafner natürlich selbst. Die Topfkränze werden frei geformt, so daß zur Herstellung des Gewölbes kein »*Futter*« notwendig ist. Wird ein Ofen neu errichtet, so muß er, bevor er zum Brennen des Geschirrs verwendet wird, erst ausgebrannt werden. Zum Ausbrennen des Ofens ist eine oder $^6/_4$ Klafter Holz nötig.

Abb. 121. Derselbe. (Rückseite.)

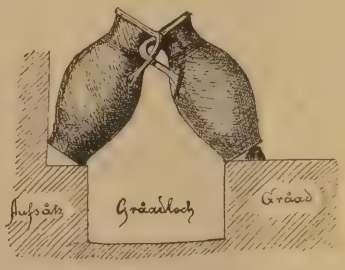


Abb. 122. Zwei verschränkte Wasserkrüge. ($^1/_{20}$ n. Gr.)

Nicht ohne Interesse ist es auch, wie die Hafner das zu brennende Geschirr, nachdem es im Sommer im Freien oder im Winter am Stubenofen getrocknet worden ist, in den Ofen einbauen. Man beginnt mit dem Einlegen des Geschirres in den »*Eingång*« in dessen innerstem Teil, unmittelbar an der »*Brust*«. Vorerst werden zwei Wasserkrüge genommen. Sie haben eine Höhe von 37 *cm* und sind die größten und stärksten topfähnlichen Gefäße. Dieselben werden so gegeneinander gestellt, daß der eine mit seinem Boden auf den »*Aufsatz*«, der andere auf dem »*Gråad*« aufsteht. Die Henkel der beiden Krüge werden dabei ineinander geschoben, so daß beide Krüge zusammen in der Art fest miteinander verschränkt sind, wie es die Abb. 122 zeigt An das erste Krugpaar werden sowohl über dem rechten als auch über dem linken »*Gråadloch*« drei weitere Paare angeschlossen. Alle acht Paare zusammen bilden ein »*Steß'l*« (Dim. von Stoß). Auf diese Weise werden beiderseits die »*Gråadlöcher*« nach und nach in ihrer ganzen Länge überbrückt. Im ganzen haben in einem Ofen vier oder fünf »*Steß'l*« Platz. Der Raum rechts und links von den »*Steß'ln*« und über diesen wird mit allerlei Geschirr ausgelegt. Die Wasserkrüge sind also die Träger der ganzen Geschirrmasse, die auf einmal im Ofen gebrannt wird. Die Zahl der Geschirrstücke, die auf einmal zum Brennen kommt, beläuft sich auf 400, wenn die Geschirre groß, auf 500—600, wenn sie klein sind. Die Mündung des »*Einganges*« wird mit schon gebrannter Ausschußware dicht verlegt. Frisches Geschirr würde nämlich an jener Stelle nicht genügend durchglüht werden können.

Ist das Geschirr auf diese Weise eingelegt worden, so kann mit dem Brennen begonnen werden. Das Brennen geschieht immer in den Abendstunden, da in der Dunkel-

heit, wie mir gesagt wurde, das Fortschreiten des Brennprozesses besser beobachtet werden kann. Geheizt wird vornehmlich mit Föhrenholz. Man gebraucht Scheiterholz und gerne auch »*Bürtel*«, das sind Reisigbündel, wie solche in der Abb. 116 hinter dem Ofen aufgeschichtet zu sehen sind. Anfangs wird nur behutsam geheizt, erst nach und nach wird das Feuer stärker angefacht. Ist es im besten Brennen, so schlägt die Lohe, besonders dann, wenn nachgeschürt wird, vorne oft 2—3 *m* hoch aus dem Ofen heraus. Es ist dies in dunkler Nacht, wenn in mehreren nebeneinanderliegenden Öfen zugleich ge-

Abb. 123. Brennöfen des Johann Seckl und Paul Wohlmuth in Stoob.

brannt wird, prächtig anzusehen. Damit das im vorderen Teile des Ofens aufgestapelte Geschirr ebensogut durchglüht wird als im rückwärtigen Teile, wird die sich im »*Hend'l*« bildende Glut mit langen Krücken durch die »*Gråadlöcher*« in den Brennraum vorgeschoben, die am meisten Hitze ausströmende Glutmasse also nach vorne und unmittelbar unter das zu brennende Geschirr verlegt. Erstrahlen auch die vordersten Partien des eingelegten Geschirres in heller Glut, so weiß der brennende Hafner, daß der Brand vollendet ist. Die Vollendung des Brandes tritt ein, wenn fünf Stunden hindurch geheizt und zirka 2 m^3 Holz verbrannt worden ist.

Abb. 124. Konstruktion des Ziegelgewölbes.

Es bleibt noch zu erwähnen, daß von den 23 Brennöfen in Stoob 17 ganz den beiden besprochenen gleichen, vier aber von den 23 Öfen sind in der Form den anderen wohl noch gleich, doch im Material bereits anders. In neuester Zeit werden die Gewölbe nämlich nicht mehr aus Töpfen, sondern aus Mauerziegeln hergestellt. Zwei solche Öfen neuerer Art liegen in der Nachbarschaft des beschriebenen Seidlschen Ofens unmittelbar nebeneinander. Es sind die Öfen des Johann Seckl, H.-Nr. 87, und des Paul Wohlmuth, H.-Nr. 88. Ich konnte sie beide auf eine Platte bekommen. Abb. 123 zeigt ihr Bild. Auch die Art der Konstruktion dieser Öfen ist nicht ganz ohne Interesse. Hier besteht alles aus Ziegeln: der »*Gråad*«, die Aufmauerungen rechts und links, die »*Aufsatz*« und das Gewölbe. Wie der zwei Ziegel starke »*Gurt*«, der vordere Rand des Ofens, gefügt ist, läßt sich aus der Abb. 123 deutlich erkennen. Bemerkenswerter aber ist das Gewölbe des Ofens. Es hat nur die Stärke eines Ziegels. Dabei stehen die Ziegel, welche einen Kranz

des Gewölbes bilden, alle auf einer ihrer langen, schmalen Seitenflächen und berühren sich mit den kürzesten Flächen. Der zweite Kranz ist dann so angeordnet, daß die Fugen des vorangehenden Kranzes durch die Mitte des anschließenden Ziegels im zweiten Kranze gedeckt werden, wie dies die Zeichnung, Abb. 124, andeutet.

Solche Öfen habe ich auch in Jabing bei Rothenthurm im Oberwarther Bezirk des Eisenburger Komitates gefunden, woselbst die Hafnerei in ganz gleicher Weise wie in Stoob betrieben wird. Brennöfen der vorbeschriebenen Art, bei denen das Gewölbe aus Töpfen besteht, sind mir trotz eifrigen Umfragens sonst nicht bekannt geworden.

Weniger der Umstand, daß alle neuen Öfen in Stoob der größeren Dauerhaftigkeit wegen ganz aus Ziegeln erbaut werden dürften, sondern besonders der, daß dort im Jahre 1896 durch die fürstlich Esterházysche Güterverwaltung eine Tonwarenfabrik erbaut worden ist, die den Kleinbetrieb in der Hafnerei wohl bald ganz unmöglich machen dürfte, wird es herbeiführen, daß die so interessanten althergebrachten Brennöfen nicht mehr lange existieren werden.

Virchow als Anthropologe.

Von **Ferdinand v. Andrian.**

Seitdem wir Virchow zu Grabe geleitet haben, erheben die medizinischen Korporationen aller Länder der Reihe nach ihre Stimme, um die Vorzüge des großen Mannes zu preisen, welcher auf allen von ihm bearbeiteten Gebieten für die Erweiterung des Gesichtskreises exakter naturwissenschaftlicher Erfahrung bahnbrechend gewirkt hat.

An diesen Kundgebungen hatte die Anthropologie, Virchows jüngstes und vielleicht liebstes Kind, einen bescheidenen Anteil. Lebhaften Widerhall fand bei den europäischen Fachgenossen der schöne Gedanke der Berliner Anthropologischen Gesellschaft, seinen 81. Geburtstag für die Gedächtnisfeier zu wählen.

Wir Österreicher müssen den Verlust des hochsinnigen Meisters besonders schmerzlich empfinden. Er war uns ein treuer und verläßlicher Freund, welcher das Interesse der österreichischen Kreise für unsere Disziplinen in weit nachhaltigerer Weise angeregt hat, als dies die französische Schule bei den Polen vermochte. In der letzten Zeit kam er alljährlich nach Österreich zur Erholung, wie früher zur Arbeit. Sogar das Okkupationsgebiet hat er besucht. Wir haben in den gemeinschaftlichen Tagungen auf österreichischem Boden unvergeßliche Stunden mit ihm und den deutschen Freunden verlebt. An diese wehmütigen Erinnerungen knüpfte sich der berechtigte Wunsch, anschließend an den warmen Nachruf von Hofrat Toldt in der Sitzung vom 11. November wenigstens einige Umrisse der Tätigkeit Virchows auf unseren Gebieten festzuhalten. Es kann sich dabei allerdings nur um eine knappe Übersicht über den gewaltigen Stoff handeln. Liegen doch von ihm, nach Lissauer, mehr als 1000 größere und kleinere Werke, Abhandlungen und Mitteilungen anthropologischen Inhaltes vor![1])

I.

Auffallende Eigentümlichkeiten des Virchowschen Genius bilden dessen frühe Entwicklung und die Festigkeit seiner wissenschaftlichen Anschauungen. Bei der Jubiläumsfeier am 13. Oktober 1901 haben seine Altersgenossen daran erinnert, daß unter den ersten Zuhörern des eben ernannten 25jährigen Prosektors an der Charité seine ehemaligen Lehrer waren. Virchows führende Rolle in Würzburg hat A. Kölliker mit wehmütigen Worten geschildert. Er übertrug dorthin seine Ansicht von der Wesenseinheit der physiologischen und pathologischen Lebensvorgänge, welche er unmittelbar vor seinem Abgange nach Würzburg (1849) bereits in der Schrift »Die Einheitsbestrebungen in der wissenschaftlichen Medizin« vertreten hatte. »Ihm verdanken wir alle«, sagt Kölliker, »die Überzeugung, daß die Lehre von den krankhaften Veränderungen der Körper nur dann wissenschaftliche und praktische Bedeutung hat, wenn sie zur Lebens- und Entwicklungsgeschichte derselben wird, eine Überzeugung, die jedem um so unauslöschlicher sich einprägen mußte, wenn er sah, wie ihr Vertreter in der Hand derselben immer und immer von neuem die schwierigsten Fragen in glänzender Weise ihrer Lösung entgegenführte.« Diese bahnbrechende Erkenntnis bestimmt Virchows eigenartigen Standpunkt in den Grundfragen der Anthropologie und der Biologie überhaupt. Seine berühmte Formel: Individualismus und Typus = Pathologie und Physiologie, hat er unermüdet, zuletzt noch in der Festsitzung am 13. Oktober 1901, verteidigt. Wie befruchtend aber im allgemeinen seine pathologische Betrachtungsweise auf die Anthropologie eingewirkt hat, fand sich außerhalb der pathologischen Kreise wenig Verständnis für seine Theorie der »Abweichungen vom Normaltypus«.

Eine der originellsten Kundgebungen seiner Grundanschauungen bildet seine Arbeit über Kretinismus und pathologische Schädelformen.[2]) Anknüpfend an eine Anregung von Hyrtl konnte er durch Verfolgung sämtlicher Typen der Kraniostenose ein ganzes System von pathologischen dolicho- und brachycephalen Schädelformen aufstellen.[3]) 1857 erschienen seine berühmten Untersuchungen über die Entwicklungen des

---

[1]) Berliner Zeitschrift für Ethnologie. 1902 (321). Vgl. Schwalbe, Virchow-Bibliographie. Berlin 1901.

[2]) Kölliker, Zur Erinnerung an R. Virchow. Beilage 7, Münchener Allgemeine Zeitung. 1902, 506.

[3]) Virchow, Über den Kretinismus und über pathologische Schädelformen. 1851.

Schädelgrundes im gesunden und kranken Zustande. Daran reihen sich: Über die Merkmale niederer Menschenrassen am Schädel (1875); über geschwänzte Menschen (1881 ff.); über die Platyknemie (1882 ff.) u. s. w. Alle diese Arbeiten haben durch neue fruchtbare Fragestellungen und die Tiefe ihrer Begründung zu umfassenden Untersuchungen und zu lebhaften Erörterungen geführt.

In bewunderungswürdiger Hingebung hat Virchow Hand angelegt, um das nachzuholen, was ungezählte Generationen versäumt hatten, um der Naturgeschichte des Menschen eine sichere beschreibende Grundlage zu geben. Seine Untersuchungen lebender Lappen, Eskimos, Dualla, Nubier, Zulu, Chippeways, Bellacoola, Bedja, Dschaggas, Araukaner, Feuerländer, Australier, Papua, Samoaner, Buschmänner, Kirgisen u. s. w. bezeugen eine kaum zu übertreffende Begabung für die Erfassung der individuellen Eigenschaften der Völkergruppen. Er hat den größten Anteil an der innerhalb der letzten Jahrzehnte erfolgten Verbesserung und Vertiefung der messenden Kraniologie, welche er als unentbehrliches Hilfsmittel exakter Beschreibung betrachtete und zur Darstellung des Tatbestandes der Gegenwart und Vergangenheit vielseitigst verwertete. Die von ihm mit unendlichem Aufwande von Arbeit und Geduld geschaffene großartige Schädelsammlung umfaßt alle Völker des Erdballs, alle Epochen menschlicher Kultur. An Weite des Gesichtsfeldes, an Universalität der Arbeitsleistung steht Virchow unerreicht unter den Kraniologen da. Erinnern wir uns, um nur Zusammenfassendes hervorzuheben, an dessen Untersuchungen der Malayen, der Südseevölker, an die Crania Americana, an das nach seinem Tode veröffentlichte Werk über australische Schädel; auch über afrikanische Schädel aus Ost-, Westafrika sowie der alten Ägypter hat er viel gearbeitet.

Außer zahlreichen Untersuchungen über andere anthropologisch wichtige Verhältnisse des menschlichen Körpers (Pigmentierung, menschliche Schwanzbildungen u. s. w.) seien noch seine Arbeiten über die Anthropoiden hervorzuheben [Menschen- und Affenschädel (1870), Anthropoiden (1879 ff.), Pithecanthropus erectus Dubois (1895 ff.) u. s. w.].

Als das nächste Ziel der physischen Anthropologie betrachtete Virchow die Erforschung des Zusammenhanges und die Erklärung der Verschiedenheiten der europäischen Volksstämme. Er hat dieses Ziel in dem ihm eigentümlichen großen Stile verfolgt. Ihm ist die Organisierung und wissenschaftliche Verwertung der deutschen Schulerhebungen über die Farbe der Augen, der Haare und der Haut zu danken. Über unsere Initiative hat sich auch Österreich diesen Erhebungen angeschlossen; außerdem die Schweiz und Belgien. Niemals früher ist ein gleich umfassendes Material für anthropologische Zwecke zusammengebracht worden (Virchow, München 1875).

Maßgebenden Einfluß hat Virchow auf das Grundproblem der beschreibenden Anthropologie, die Bestimmung der europäischen Schädeltypen, ausgeübt. Die von ihm vorgefundenen Typen waren mittels der »naturhistorischen« Methode durch Abschätzung der Gestalt des Hirnschädels und des Gesichtswinkels an wenigen, sorgsam ausgewählten »charakteristischen« Exemplaren von A. Retzius ermittelt worden. Die Messungen dienten nur als Kontrolle. Unter der als selbstverständlich betrachteten Voraussetzung, daß jeder größeren Völkerfamilie nur Ein Typus zukomme, hatte A. Retzius seine Klassifikation der Völker nach dolichocephalen und brachycephalen Typen aufgestellt. Diese Typen galten als Maßstab für die Reinheit der Völker. »Wie die alten Franken und Alemannen waren,« so lehrte Lindenschmitt, »müssen auch die jetzigen sein. Nur was jenen gleicht, kann als germanisch gelten.« Individuen verschiedener Völker konnten nach Quatrefages niemals die gleiche Gesamtbildung des Schädels aufweisen.

Aus Sven Nilsons modifizierter Annahme[1]) einer den Lappen verwandten brachycephalen Urbevölkerung Europas entstand die Vorstellung von einer physischen und geistigen Überlegenheit der einer höheren Entwicklungsstufe angehörigen Dolichocephalen. Man dachte dabei besonders an die Kelten und Germanen; später wurden diese Eigenschaften auf die gesamten Arier übertragen. Pruner-Bey hat diese Lehre in den Sechzigerjahren dogmatisch verwertet.

Virchow ist auf den deutschen und internationalen Versammlungen gegen diese Anschauungen aufgetreten. Er bekannte sich als Anhänger der messenden Kraniologie gegenüber der beschreibenden, als Gegner der Aufstellung von Typen, ohne »die ganze Breite der individuellen Schwankungen zu kennen«. Er bat schon in Wiesbaden (1873) seine Kollegen, ihre Untersuchungen nicht zu früh auf einen bestimmten Index zuzuschneiden und nicht zu schnell den Typus festzulegen. Die deutschen Anatomen forderte er auf, nicht bloß Individuen, sondern die wirklichen Bevölkerungen zu untersuchen (Jena 1876).

Das dolichocephale Adelsdiplom wurde von ihm bereits in Stuttgart (1872) mit Hinweis auf die ungemein starke Verbreitung der Brachycephalen in Europa, auf das von Calori nachgewiesene Übergewicht der Dolichocephalen in dem minder entwickelten Süditalien, ferner auf die Dolichocephalie der Eskimos,

---

[1]) Nach Virchows Darstellung hatte Nilson zuerst 1835 die Eskimos als die ältesten Bewohner des Nordens betrachtet (Dresdener Versammlung, 61).

Australier, Neger, abgelehnt. 1873 und 1874 bekämpfte er Nilsons' von Schaffhausen eifrig verteidigte Theorie. Bei diesem Anlasse (Dresden 1874) erklärte er, von der Inferiorität bestimmter Rassen noch sehr wenig überzeugt zu sein. Seine späteren Untersuchungen von Individuen minder entwickelter Völker haben diese Anschauung vollauf bestätigt.

Virchow verkannte niemals die Bedeutung des Reihengräbertypus für die Beurteilung einer gewissen Abteilung der Germanen während einer vom fünften bis zum siebenten Jahrhundert reichenden Zeitperiode. Er konnte sich jedoch niemals entschließen, ihn als allgemein germanischen Typus und die süddeutschen Brachycephalen in Bausch und Bogen als Mischungsprodukte zu erklären. Auch den Slaven und Finnen wollte er einigen Anteil an der dolichocephalen Gruppe Europas eingeräumt wissen. Endlich wies er (Wiesbaden 1873) auf die damals in Frankreich aufdämmernde, später durch Verneau, Zaborowsky, Ranke, Kollmann weiter verfolgte Idee von einer viel älteren dolichocephalen Grundschichte (Engis, Cro-Magnon, Chauvaux, Neandertal), »welche doch niemand für germanisch oder arisch gehalten habe«. Nur Pruner-Bey war es vorbehalten geblieben, den Neandertaler als einen »exquisiten« Kelten zu erklären!

In seinen »Beiträgen zur physischen Anthropologie der Deutschen« (1876) begründete Virchow den chamäprosopen mesocephalen Typus der Friesen. In Constanz (1877) stellte er einen dritten germanischen Typus aus altthüringischen Gräbern auf, den Kollmann später als »typischen europäischen Mesocephalen« bezeichnet hat. In den zahlreichen Diskussionen über den germanischen Schädel stand Virchow anfänglich ziemlich allein unter seinen anatomischen Kollegen. Kollmann, welcher anfänglich entschiedener Anhänger der germanischen Dolichocephalie war, hat sich früh auf Grund seiner ausdauernden Untersuchungen dem Standpunkte Virchows ungemein genähert. Den durch Anton Nyström gelieferten Nachweis, daß die Dolichocephalen selbst innerhalb der schwedischen Bevölkerung in der Minorität sind, hat Virchow nicht mehr erlebt.[1])

Zur Erforschung der Finnen wurde Virchow durch die Schrift von Quatrefages, La rasse prussienne, 1871 angeregt. Er besuchte wiederholt (1871—1877) die finnischen Gebiete und gewann die Unterstützung der obersten Civil- und Militärbehörden sowie einflußreicher Privaten für die Materialbeschaffung. So wirkten seine Untersuchungen grundlegend für die Klärung der bis dahin sehr verworrenen Ansichten über die Somatologie der finnischen Familie. Seine in Stuttgart (1872) gelieferte Aufstellung von vier verschiedenen Schädeltypen innerhalb des finnischen Sprachgebietes ist durch spätere Arbeiten russischer Forscher, z. B. durch Jelissejew, bestätigt und erweitert worden.

Aus dem Studium der slavischen Formen konnte Virchow bereits 1873 (Wiesbaden) konstatieren, »daß die Schädel der Polen, Ruthenen, Galizier so verschieden sind wie die politischen Parteien des Landes«. Es gelang ihm später, die anfänglich als Frankenschädel aufgefaßten Dolichocephalen der Reihengräber in Pommern, Westpreußen, Schlesien auf Grund der sie begleitenden Beigaben den Slaven zuzuweisen und dadurch eine Brücke zu schlagen zu den Arbeiten von Bogdanow, Emme u. s. w., welche die Lehre von der anthropologischen Einheit des slavischen Typus als Irrtum bezeichnen.

Virchows genialer Blick hat somit von allem Anfange an die Einseitigkeiten und Gefahren der älteren Ansichten über die Normaltypen erkannt. In München (1875) erklärte er, weder er noch irgend ein anderer sei im stande, den Germanen, Finnen, Kelten, Slaven, Italiener kraniologisch zu charakterisieren. Die Voraussetzung von ursprünglich reinen und homogenen großen Kulturrassen erscheint ihm a principio irrig. Sie sind alle aus kleinen Bestandteilen zusammengewachsen. Was wir Blutverwandtschaft nennen, gehört späteren Perioden an, welchen umfangreiche Völkermischungen vorausgegangen sind. Daß diese Auffassung sich vollständig mit den Ergebnissen der neueren Ethnologie deckt, darf wohl als allgemein anerkannt gelten.

Mit der Warnung gegen den Mißbrauch der Indices zur ethnographischen Bestimmung der Völker wollte Virchow durchaus nicht über die Kraniologie den Stab brechen. Seine Proteste gegen die zoologische Methode richten sich gegen die unsichere Abschätzung des Typus, anderseits gegen dessen Bestimmung aus Einzelfunden oder aus willkürlich ausgewählten Stücken. Sie leiten somit jene neue Phase erweiterter und vertiefter mathematisch-statistischer Vergleichung ein, welche in den neuesten methodischen Untersuchungen über die Variationen der Körperformen ihren letzten Ausdruck gefunden hat. Sie hat unter anderem zu Kollmanns Aufstellung von fünf typischen Schädelformen geführt, welche alle Völker der Erde vom Diluvium ab aufweisen. Mit dieser letzteren Schlußfolgerung war übrigens Virchow nicht einverstanden. Auch darüber hat sich Virchow nicht getäuscht, daß die statistische Methode nicht überall anwendbar ist.

Unbestritten bleibt der wohltätige Einfluß von Virchows scharfer Kritik auf die Ausscheidung pathologischer Formen aus der Typenreihe. »Wir müssen lernen,« sagte er in Jena (1876), »daß es Einflüsse gibt,

[1]) Nyström fand unter 500 von ihm gemessenen lebenden Schweden 101 Brachy-, 295 Meso- und 102 Dolichocephale (Archiv für Anthropologie, 1902).

welche falsche Typen, falsche Analogien, falsche Grundlagen geben. und müssen durch eine strenge Methode das Wahre vom Falschen trennen lernen.« Auf dem internationalen Anthropologenkongreß 1867 zu Paris zeigte Broca eine große Suite von Baskenschädeln aus Spanien, in welcher die Mehrheit Dolicho-, nur wenige Brachycephale waren. Er behauptete daher die Dolichocephalie der Basken. Pruner-Bey bestritt dies, weil die Brachycephalie die niedere, daher ältere und typische Form des Baskenschädels sei. Virchow löste den Knoten durch den Nachweis, daß die brachycephalen Schädel sämtlich in derselben Weise synostotisch waren, jedoch in den Hauptpunkten mit den dolichocephalen stimmten. Es ist ihm wiederholt gelungen, den Grund individueller Abweichungen des Schädels in bestimmten Verhältnissen des Knochenbaues nachzuweisen (Schädel von Wiesbaden, Alsheim, Camburg u. s. w.). Er nahm auch lebendigsten Anteil an den Diskussionen über Mikrocephalie, welche, unter der Initiative von Karl Vogt, zur Zeit der Gründung unserer Gesellschaft auch nach Wien verpflanzt worden sind. Die pathologische Erklärung hat unter seinem Eingreifen wohl Vogts phylogenetische Anschauung vollständig verdrängt, obwohl Virchow offen bekannte, den ersten Störungspunkt sowie den ganzen Verlauf des Prozesses nicht zu kennen. Virchow erinnerte bei der Besprechung dieser Verhältnisse an die Zeit, wo viele die Kretins als Reste einer alten, niedrigen, in den Gebirgen zurückgebliebenen Urbevölkerung betrachteten, welche sich aus Fröschen entwickelt habe!! Er bekämpfte die moderne atavistische Deutung solcher krankhafter, aus ungünstigen Lokalverhältnissen hervorgegangener Gebilde. Unerledigt geblieben ist der Schipkakiefer, welchen Dr. Walkhoff jüngst phylogenetisch zu verwerten gesucht hat, und der berühmte Schädel vom Neandertal. Virchow hielt den letzteren für eine typische, jedoch durch krankhafte Einwirkungen veränderte Form, welche für die Aufstellung eines Rassentypus nicht geeignet erscheint. Er hat diese Ansicht noch in Metz vertreten. Durch Heranziehung des Materials aus den Höhlen von Spy und von Krapina wird allerdings die Stellung der gegnerischen Anschauung einigermaßen verstärkt. Als ausgetragen kann jedoch die Frage schon mit Rücksicht auf die Unsicherheit des Alters dieser Funde dermalen nicht betrachtet werden.

Virchow hat in einer berühmten Rede auf der deutschen Naturforscherversammlung zu Karlsruhe 1858 »über die mechanische Auffassung vom Leben« auseinandergesetzt, daß die mechanische Theorie des Lebens erst durch den Nachweis der Übertragsfähigkeit von Art zu Art eine gewisse Sicherheit erlange. Ein Jahr später erschien Darwins Werk. Die darin niedergelegten Anschauungen über die natürliche Entwicklung der organischen Formen und die gegenseitige Abhängigkeit aller Naturwesen mußten ihm somit als die Erfüllung eines wissenschaftlichen Bedürfnisses erscheinen. Wiederholt, zuletzt noch in Lindau (1900) bekannte er sich als heimlicher Anhänger der Mutabilität der menschlichen Typen, »ohne damit Glück gehabt zu haben. da die Anthropologie im strengsten Sinne, bei welcher der ganze Mensch in Frage kommt, bisher nur die Permanenz des Gesamttypus dargetan habe«. Nach sorgfältiger Prüfung des Tatbestandes mußte er erklären, eine Umwandlung der Blonden in Brünette im Sinne der Darwinisten nicht vertreten zu können (1884). Eine Möglichkeit, die Beobachtung mit dem Bedürfnisse des Denkens in Einklang zu bringen, schien ihm durch die Annahme einer Mutabilität der komponierenden Teile, der Gewebe (Metaplasie), gegeben (Lindau). Er hat sich bemüht, die Begriffe Variation, Erblichkeit, ererbte und erworbene Eigenschaften, Atavismus von seinem Standpunkte aus schärfer auszuprägen, als dies bisher geschehen war. Die Behandlung der Frage der Menschenrassen schien ihm nur auf dem von Darwin für die Erklärung der Artenbildung eingeschlagenen Wege möglich. Virchows Ableitung der Varietätenbildung aus äußeren Einwirkungen auf den Typus knüpft ausdrücklich an Darwin an.[1]) Man kann somit durchaus nicht behaupten, daß Virchow ein prinzipieller Gegner Darwins war, wenngleich, mit Prof. Mach zu sprechen, »sein Denken nicht hypnotisch den Eindrücken der Darwinschen Worte folgte«.

---

[1]) Virchow, Rassenlehre und Erblichkeit (Festschrift für Bastian, 1896). Diese Abhandlung bietet zugleich in klassischer Durchsichtigkeit Virchows Lehre von der pathologischen Natur der Abweichungen vom Typus. »Sie entstehen aus äußeren Einwirkungen, welche zumeist als Störungen des Normallebens auftreten und unter Umständen zu dessen Vernichtung, anderseits aber auch zu zweckmäßigen Reaktionen und Regulationen« führen können. Die dadurch eingeleiteten »pathischen«, jedoch meistens ungefährlichen, oft sogar valutären Vorgänge werden meist der Physiologie zugerechnet, sie gehören jedoch unzweifelhaft der Pathologie an.« Über die Allgemeingültigkeit dieser Lehre wird die nüchterne Forschung entscheiden; daß sie auf viele der in Sempers Werke »Über die natürlichen Existenzbedingungen der Tiere« gesammelten Fälle von Abänderungen paßt, scheint mir unbestreitbar. Nehring nimmt eine anfängliche Degeneration der Tiere durch die Domestikation (Zeitschrift für Ethnologie, 1888, 181) an. Aus Virchows oben angeführten Worten erhellt jedoch unter allen Umständen, daß er keineswegs die durch Anpassung und Vererbung stabilisierten Varietäten, zu welchen er auch die Menschenrassen rechnete, als pathologisch Produkte ansah, wie dies behauptet wurde. Er hat nur die unter den ungünstigsten Verhältnissen lebenden Lappen, Buschmänner und Weddas als pathologische Rassen bezeichnet, wofür Ranke den zweckmäßigeren Ausdruck »Kümmerformen« eingeführt hat.

Unser Meister würdigte vollauf die großen Erfolge der vom Entwicklungsgedanken angeregten morphologischen Forschung. Doch erschienen ihm die Verwertung derselben für die Genealogie des Menschen sowie die hypothetische Begründung des Systems verfrüht und »transcendental«. Als Komplement der Morphologie, welche nur Wahrscheinlichkeiten der Entwicklung gibt, legte er das Gewicht auf die Physiologie und Pathologie. Seine bekannte Äußerung, »daß der, welcher uns lehrt, aus einem Spaltpilz einen Schimmelpilz zu züchten, mehr getan haben wird als alle Heraldiker des Stammbaumes des Menschen,[1])« beleuchtet hell seinen physiologisch-pathologischen Standpunkt gegenüber dem morphologischen. Ähnliche Anschauungen wurden von bedeutenden Zoologen und zugleich überzeugten Darwinisten, wie Leukardt, Semper und in steigendem Maße von deren Nachfolgern vertreten, welche die eigentliche Begründung des Darwinismus von der »Physiologie der tierischen Organismen«[2]) erwarten. Es begreift sich leicht, daß unter den biologischen Leistungen der Gegenwart vor allem die Grundsätze der Entwicklungsmechanik von Roux ihm sympathisch waren.

Noch jüngst ist Virchow die Behauptung imputiert worden, »es sei ganz gewiß, daß der Mensch nicht vom Affen abstammt«. Demgegenüber sei an seine Rede in Wien 1889 erinnert, in welcher er an die Besprechung gewisser, teilweise von ihm zuerst beobachteter, pithekoider Merkmale bei Malaien, Australiern, Afrikanern die Frage knüpft, ob diese Völker nicht das gesuchte Zwischenglied zwischen Mensch und Affen darstellen. Niemand, sagte er, könne darauf mit einem bloßen »Nein« antworten. Warum sollte dies nicht möglich sein? Doch fehle viel von der Möglichkeit bis zur Wirklichkeit. Er schlug aber vor, die prähistorischen Australier und die Indonesier in größerer Ausdehnung auf ihre frühere Entwicklung von geschulten Beobachtern untersuchen zu lassen. Er hielt es für möglich, daß dabei wesentliche Belege für die Descendenz gefunden würden. Die aus der Virchow-Stiftung unterstützte Expedition von Vaughan Stevens nach der malaiischen Halbinsel bedeutet einen Vorstoß auch nach dieser Richtung. Er hat eine neue Zwergrasse, die Jakoons in Malakka, enthüllt, jedoch keinen pithekoiden Urmenschen. Diese Unternehmung tut dar, wie es sich in der Tat mit Virchows Opposition gegen die Descendenzfrage verhielt. Er bekämpfte mit zwingender Logik nur die willkürliche Prämisse einer Stufenreihe der Menschenformen, welche, wie z. B. aus der jüngsten Beschreibung der Nilgalaweddas von Dr. Rütimeyer erhellt, durch die objektive Beobachtung im großen Ganzen zurückgewiesen wird. Für den Nachweis einer diluvialen Bevölkerung von Affenmenschen verlangte er eine breitere Grundlage, als sie einige wenige, dem Alter wie der Beschaffenheit nach zweifelhafte Einzelfunde zu geben vermögen. In gleichem Sinne äußerte er sich in der von Kollmann und Sergi angeschnittenen Pigmäenfrage, welche doch weit sorgfältiger begründet wurde.[3]) Ebenso bezüglich der Platyknemie.[4]) Die vielfach auftauchenden Zweifel, ob in einzelnen Fällen ererbte Rasseneigenschaften, atavistische Rückschläge oder individuell erworbene, nicht vererbte Veränderungen des Typus vorliegen, sind nur durch geduldige Induktion zu lösen, wozu vor allem die von Virchow unablässig geforderte Vermehrung des Materials gehört. Selbst die von ihm und andern beobachteten »pithekoiden Merkmale« wollte er ohne diese Vorbedingung nicht für die Descendenz verwertet wissen. In der Anerkennung der Descendenzlehre als einer gesichterten Voraussetzung anthropologischer Arbeit erblickte er eine ernste Gefahr für die gesunde Entwicklung unserer Disziplin.

Für Virchow lag dieses Problem immerhin noch günstiger als die Frage nach der Entstehung der Menschenrassen, welche dermalen noch ganz offen ist. Eine entfernte Aussicht auf eine naturwissenschaftliche Beantwortung derselben bietet allerdings seine Auffassung der Rassen als unter der Einwirkung äußerer Einflüsse erworbene und vererbte Variationen eines ursprünglichen Typus, womit der Einfluß der Umgebung in sein, wenn auch nicht ausschließliches Recht tritt (Rassenbildung 43).

Ob Virchow in seiner Beurteilung des Neandertalers und des Pithekanthropos das Richtige getroffen hat, werden künftige Forscher entscheiden. Seine Größe ist nicht auf Unfehlbarkeit im einzelnen aufgebaut. Sie beruht auf der unbestreitbaren Überlegenheit seines naturwissenschaftlichen Instinktes, auf der strengen Folgerichtigkeit und Unabhängigkeit seines Denkens, auf seinem tiefen Wahrheitsgefühl. Diese Eigenschaften befähigten ihn, als Anführer einer Schar deutscher und ausländischer ausgezeichneter Anatomen die Bahn der Anthropologie von dem Gestrüppe »traditioneller Lehrmeinungen« zu reinigen und eine Methode exakter Beschreibung zu schaffen, welche auch auf die älteren Disziplinen befruchtend wirkt.

II.

Virchow hat gelegentlich erwähnt, daß schon in frühester Jugend die Darstellungen über die Geschichte seiner Heimat ihn mächtig angezogen haben. 1866 hat er über Schievelbeiner Altertümer geschrieben.

[1]) Deutsche Naturforscherversammlung in Wiesbaden 1860.

[2]) Semper, Natürliche Existenzbedingungen der Tiere I, Einleitung.

[3]) Festsitzung zur Feier des 25jährigen Bestandes der Berliner Gesellschaft für Anthropologie. 1894, 12 f.

[4]) Allgemeine Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft. Frankfurt 1882, 170.

Er war seit 1867 ein regelmäßiger Teilnehmer an den internationalen Kongressen für prähistorische Archäologie und Anthropologie. Auf der Tagung in Paris 1867 brachte er eine Mitteilung über Bronzewägen aus Nordostdeutschland und Schweden. Im freundschaftlichen Verkehre mit den bahnbrechenden italienischen, schweizerischen, skandinavischen, französischen Forschern erschloß sich ihm die Methode der neuen Disziplin, welche er sofort zur Betätigung brachte. Seine ersten Untersuchungen von norddeutschen Pfahlbauten und pommerschen Grabfeldern fallen ins Jahr 1869. Die Berliner Zeitschrift für Ethnologie enthält vom Anfange ihres Bestandes fortlaufende Berichte über seine prähistorischen Arbeiten. Sie umfassen deutsche Knochenhöhlen, prähistorische (und römische) Ansiedelungen aller Art, zahlreiche Gräberfelder in Preußen, Schlesien, Posen (Jaborowo), die Brandwälle in der Oberlausitz, in Schlesien, Sachsen, dem Spessart, die Burgwälle in Posen u. s. w. Ich erinnere vor allem an seinen Vortrag in Constanz (1877) über die deutschen Renntierhöhlen, unter welchen er jene von Thayingen wegen des Mangels an Topfgeschirr für die älteste hielt. In demselben Jahre referierte er in Berlin über die diluvialen Funde von Teubach (1877). In Constanz gab er außerdem eine lichtvolle Darstellung seiner Pfahlbautenforschung; die Entdeckung der alten Pfahlbauten, welche dem großen Emporium Jumneta (Vineta, slavisch Julin, jetzt Wollin) als Unterlage dienten, hat ihm große Freude bereitet. Er betonte damals schon das weit geringere Alter der norddeutschen Pfahlbauten gegenüber den südlichen Gruppen. Durch die Gleichheit der Keramik begründete er die Gleichalterigkeit der Pfahlbauten mit den Burgwällen. Beide fallen in die spätere Eisenzeit, reichen jedoch bis in die historische Zeit hinein. In Bologna (1871) wies er schon auf die Ähnlichkeit der Burgwälle mit den Terramaren hin, was durch die spätere Auffindung von Pfahlbauten als Unterlage einiger Burgwälle noch näher begründet werden konnte. Virchow unterschied drei ganz verschiedene Typen von Burgwällen, welche er zum größten Teile den Slaven zuschrieb.

Eine weitere grundlegende Errungenschaft der prähistorischen Chronologie Norddeutschlands bildet Virchows Nachweis, daß die sogenannten »Wendenkirchhöfe« nicht zu den slavischen Burgwällen gehören, wie man allgemein angenommen hatte. Sie weisen teils in die Bronzezeit (Lausitzer Typus nach Undset), teils in die Hallstattzeit. Auch ein Teil der Steinwälle (nicht alle) fällt der vorslavischen Zeit, nach Virchow, zu. Er hat übrigens auch einige vorslavische Burgwälle, z. B. einen großen Burgwall im Spreewalde konstatiert. Den Hauptanhaltspunkt für diese Altersbestimmungen bot anfänglich, neben den Metallgegenständen, die von Virchow eifrig studierte Keramik. Seit 1870 hat er über die Gesichts-, Haus-Buckel- und Fensterurnen der älteren Perioden gearbeitet. Er wies darauf hin, daß in den slavischen Burgwällen niemals Henkeltöpfe vorkommen. Vielfache Diskussionen haben Virchows Anschauungen über die ethnische Zugehörigkeit des Wellenornaments der Burgwallzeit hervorgerufen. Gegenüber den Einwendungen von Klopffleisch und Much betonte er, daß »dasselbe in den Lausitzer Gräbern ebensowenig vorkommt als das Eisen«. Er wies die zu dessen Erzeugung verwendete mehrzinkige Gabel in den altslavischen Fundstätten nach und betrachtete dasselbe als spezifisch slavisch für Norddeutschland. Dabei erkannte er den orientalischen Ursprung des Wellenornamentes an sowie dessen Persistenz von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart.

Großes Gewicht legte Virchow auf die Verwertung der Chemie für die Lösung archäologischer Fragen. In Anlehnung an Baron Bibras Bronzeuntersuchungen veröffentlichte Virchow systematische Analysen von sorgfältig ausgesuchtem und bestimmtem Material (1884, 1891). Die Mannigfaltigkeit der Zusammensetzung der verschiedenen Bronzen führte zu wichtigen Schlüssen über die Metallmischungen verschiedener Völker und Zeiten. Andere Forscher, Dr. Much, Dr. Helm, wurden zur Fortsetzung dieser Untersuchungen angeregt, welche zur Aufdeckung der Kupferzeit wesentlich beitrugen. Virchows besonderes Interesse war später auf die Verwendung von Antimon zu Legierungen, Schmuckgegenständen, Augenschminke gerichtet. Die schönen Arbeiten von Dr. Helm über die Zusammensetzung des alten Bernsteins hat Virchow durch Materialbeschaffung wesentlich gefördert.

Den Fragen über den Ursprung und die Wechselwirkungen der prähistorischen Kulturen ist Virchow mit besonderer Vorliebe nachgegangen. Er hat der Annahme von Handelsverbindungen zwischen Nord- und Südeuropa während der neolithischen Zeit beweiskräftige Tatsachen zugeführt und neben dem Bernsteinhandel einen ausgedehnten, von Rügen ausgehenden Feuersteinhandel verfochten. Für die späteren Kulturbeziehungen des Nordens mit dem Süden hat Virchow neben den früher erkannten Handelswegen vielfach das Odertal und die Weichsel herangezogen. Dagegen schienen ihm die fränkischen und slavischen Tauschierarbeiten, vielleicht sogar das Wellenornament, jedenfalls aber der durch die Hacksilberfunde bezeugte Silberhandel der Araber auf direkte östliche vom VI. bis zum XIV. Jahrhundert dauernde Beziehungen mit Zentralasien zu deuten.

Folgenreich war die zunächst auf der Grundlage der »Gesichtsurnen« 1875 entstandene Verbindung von Virchow und Schliemann. Nur seinem tatkräftigen Eingreifen ist es zu danken, wenn der Kampf der Wissenschaft des Spatens mit der klassischen Archäologie in einer Verschmelzung beider Richtungen

auslief, wodurch die letztere Disziplin verjüngt und neu gekräftigt wurde. Er hat einen wesentlichen Anteil an dem durch Schliemanns Arbeiten bewirkten Umschwung in der traditionellen Auffassung der griechischen Kultur. Seine Polemik mit dem russischen Archäologen Akademiker Stephani, welcher die trojanischen Funde in die Völkerwanderungszeit, die Gräber von Mykene ins IV. Jahrhundert v. Chr. versetzt hatte, beweist schlagend die Überlegenheit der Waffen, mit welchen er die orientalischen Einflüsse auf das Abendland bei jeder Gelegenheit verteidigte und zu deren näheren Verfolgung aufforderte.

Virchow hat es seiner Natur nach nicht bei der bloßen Anregung bewenden lassen. Die Fragen nach dem Ursprunge der europäischen Bronzekultur, die Hypothesen über die arische Einwanderung hatten ihn stets beschäftigt. Der Kaukasus galt besonders in der Pariser Schule als der Ausgangspunkt der gesamten Metalltechnik, bei anderen als der Sitz der kaukasischen Rasse oder wenigstens als Durchzugsland der arischen Einwanderer. Dazu traten Nachrichten über großartige Gräberfelder, von welchen einige durch Chantre ausgebeutet worden waren. Dies und persönliche Anregungen bewogen ihn zur Reise nach dem Kaukasus (1881). Die Frucht derselben ist zunächst die große Publikation über das Gräberfeld von Koban (1883), ferner die auch von Montelius bestätigte Erkenntnis, daß unsere Bronzekultur nicht aus dem Kaukasus stammen kann und daß niemals größere Kulturvölker durch den Kaukasus ziehen konnten. In Koban fehlen mehrere für die ältere Bronzezeit charakteristische Formen, z. B. die Celte! Die kaukasischen Bronzen gehören nach Montelius (Lindau) größtenteils dem Ende der Bronzezeit an. Virchows Werk im Akstafatale und in Kedabeg findet seine Fortsetzung in den exakten, über Auftrag der kaiserlich russischen archäologischen Kommission ausgeführten Grabungen des Herrn Rösler im östlichen Transkaukasien. Die 1902 im Grand Palais ausgestellten reichen Ergebnisse der Grabungen von Herrn v. Morgan in dem unmittelbar östlich daran anschließenden Talisch (Lenkoran) hat Virchow nicht mehr gesehen.

Die Verfolgung des kaukasischen Problems brachte Virchow in Berührungen mit den semitischen Kulturresten des armenischen Hochplateaus. Nach langjährigen Vorbereitungen gelang es ihm, 1898 die Expedition der Herren Prof. Lehmann und Dr. Belch zur Erforschung derselben zur Tat werden zu lassen. Die Erfolge dieser aus Privatmitteln nicht gerade reichlich dotierten Unternehmung sind von nachhaltigster Bedeutung für die Entwirrung des semitischen Völkerknäuels der mesopotamischen Kulturwelt. Durch die Aufdeckung der bis dahin unbekannten Schicksale, sowie der großartigen Burg- und Wasserbauten der Kalder wurde neues Licht über die semitischen Ausstrahlungen in Westasien geworfen.

Virchows letzte Gedanken waren der asiatischen Forschung, vor allem der Verwertung der Ergebnisse der armenischen Expedition zugewendet. Er beabsichtigte zunächst, ein in Lindau gegebenes Versprechen einzulösen, durch die Beschreibung des Materials von Toprakkaleh und von dem Hügel bei Schamiralti bei Van. Eine baldige Verwirklichung des Planes unseres verstorbenen Meisters wäre von größtem Werte für das Studium der neolithischen Keramik Westasiens, welche durch die neuen Funde in Ägypten, Elam, Kreta, immer größere Bedeutung erlangt. Noch kurz vor seinem Ende hat Virchow die Ehrenpräsidentschaft der unter seiner Förderung entstandenen deutschen Gesellschaft für die Erforschung von Kappadocien und Anatolien angenommen.

Auch auf dem urgeschichtlichen Gebiete hat Virchow grundlegend, leitend, anregend, in großem Stile gewirkt. Es gereichte ihm zur berechtigten Genugtuung, im Vereine mit anderen Naturforschern, unter welchen er Tischler und Lissauer besonders hochstellte, die deutsche Prähistorik »in den rechten Fluß« gebracht zu haben. Er schrieb diesen Erfolg der »Geduld der naturwissenschaftlichen Methode« zu (Danzig 1891). Allerdings erschien ihm bei wachsender Vertiefung der archäologischen Forschung eine Lockerung ihrer engen Beziehungen zur rein naturwissenschaftlichen Betrachtung in absehbarer Zeit wahrscheinlich. Doch werden, selbst wenn »die Rückwirkung der Archäologie auf die Anthropologie sich auf ein kleineres Gebiet beschränken wird als bisher«, die Grundsätze wissenschaftlichen Denkens fortleben, welche der Meister der jungen Prähistorik in die Wiege legte.

Nur in Kürze sei noch seiner Arbeiten über die verschiedenen Typen des deutschen Hauses (1887 ff.) sowie seiner Gründung (1888) des »Museums für deutsche Volkstrachten und Erzeugnisse des Hausgewerbes« gedacht. Seinen vielfältigen Bemühungen, den daselbst aufgestapelten Schätzen ein würdiges Heim zu bieten, ist leider bisher der Erfolg versagt geblieben.

Virchows Persönlichkeit kann nur unter Berücksichtigung seines stark entwickelten Sozialgefühles voll gewürdigt werden. Die Wissenschaft war ihm niemals Monopol; er hat stets an weite Kreise zur Mitarbeit, allerdings in seinem Sinne, appelliert. Bei unerbittlicher Sachlichkeit seiner öffentlichen Äußerungen verstand er es, wie Wenige, auch seinem Standpunkte ferner Stehende für die Gesichtspunkte der strengen Forschung zu gewinnen. Er hat auf der Berliner Versammlung (1886) ausgeführt, »die Aufgaben der Anthropologie seien so mannigfaltig, daß es keinen lebenden Menschen gäbe, der im stande wäre, auf allen ihr zuzurechnenden Gebieten mit Sicherheit zu arbeiten und ein entscheidendes Wort zu sprechen. Dies müsse

von vornherein zu einer Bescheidenheit mahnen, die auch günstig zurückwirkt auf die Behandlung der Fragen, denen man nähersteht«. Die Überzeugung von der Notwendigkeit, durch gegenseitigen Verkehr sich nachzubilden, habe ihn und seine Genossen bestimmt, die deutsche anthropologische Gesellschaft ins Leben zu rufen. Diese ganz eigenartige Schöpfung bildete einen festen Anhaltspunkt für die Kooperation der deutschen und der fremden Anthropologen. In die Verhandlungen der Berliner Gesellschaft hat Virchow den Schwerpunkt seiner unendlichen Arbeit verlegt, für welche er Bundesgenossen aus allen Weltteilen heranzog. Sie ist dadurch zu einem wissenschaftlichen Zentrum ersten Ranges emporgewachsen. Daß in demselben wie im Museum für Völkerkunde alle Vorbedingungen für die gesunde Weiterentwicklung der Anthropologie im Virchowschen Sinne gegeben sind, braucht nicht erst bewiesen zu werden.

LITERATURBERICHTE.

21.

Woltmann, Ludwig: Politische Anthropologie, eine Untersuchung über den Einfluß der Deszendenztheorie auf die Lehre von der politischen Entwicklung der Völker. Eisenach 1903.

Der Gedanke, daß die anthropologischen Verhältnisse auf die historische Entwicklung einen maßgebenden Einfluß ausüben, ist nicht neu; auch der Versuch, eine vollständige Gesellschaftstheorie auf naturwissenschaftlicher Basis zu entwerfen, wurde schon gemacht, und zwar von Otto Ammon[1]). Dasselbe Problem wird von Woltmann, allerdings in umfassenderer Weise, behandelt.

Während die älteren Geschichtstheorien nur die Entwicklung von politischen und wirtschaftlichen Einrichtungen sowie von Ideen berücksichtigten, darüber aber den Menschen selbst vergaßen, handelt es sich hier um eine biologische Geschichte der Rassen: Die politischen und geistigen Leistungen der Staaten sollen aus der Eigenart der sie zusammensetzenden Rassen und aus deren biologischen Veränderungen erklärt werden.

Bevor Woltmann an seine eigentliche Aufgabe herantritt, orientiert er über seinen Standpunkt gegenüber den Lehren der allgemeinen Biologie. Unter dem Titel: »Faktoren der organischen Entwicklung« behandelt er die Fragen der Variation, Anpassung und Vererbung.

Die Hauptresultate dieser Untersuchung lassen sich etwa in folgender Weise zusammenfassen:

1. Rassentypen entstehen durch auslesende Anpassung an verschiedene Existenzbedingungen, sexuale Zuchtwahl, ferner durch physiologische Selektion; befestigt werden sie durch Inzucht, die meist durch geographische Isolation bedingt wird.

2. Die Vorbedingung der Entstehung neuer Arten ist die Variation. Diese kann entweder kontinuierlich oder sprungweise vor sich gehen (Mutation).

3. Woltmann nimmt mit Galton, Jäger und Weismann an, daß alle Abänderungen vom Keime ausgehen. Sie werden bedingt teils durch die umgebende Welt, teils durch die Eigenschaften der zeugenden Organismen (z. B. Ernährungszustand, Verfassung des Nervensystemes).

4. Der Veränderungen erzeugenden Variation steht als erhaltendes Prinzip die Vererbung gegenüber. Ihre Gesetze sind noch nicht genau erforscht, immerhin lassen sich aber auf Grund der bisherigen Beobachtungen gewisse Regeln aufstellen.

Auch beim Menschen sind dieselben biologischen Kräfte wirksam wie in der übrigen organischen Natur. Auch die menschlichen Rassencharaktere sind durch Wanderung, Isolierung, Auslese und Inzucht entstanden. Der Verfasser warnt vor dem Fehler, Abweichungen vom Durchschnittstypus ohne weiteres für Folgen von Rassenkreuzungen zu halten. Es kann sich dabei auch um individuelle Variationen oder Konvergenzbildungen handeln. Anthropologische Untersuchungen dürfen daher nicht rein morphologisch, sie müssen auch genealogisch sein.

Woltmann unterscheidet drei menschliche Hauptrassen: Neger, Kaukasier und Mongolen. Der Ausdruck Kaukasier wäre besser zu vermeiden gewesen, da uns nichts dazu berechtigt, die Mittelländer und Nordeuropäer, in die Woltmanns »Kaukasier« zerfallen, mit dem Kaukasusgebirge in einen näheren Zusammenhang zu bringen. Die Neger stehen den »Kaukasiern« stammesgeschichtlich näher als den Mongolen. Neben diesen Hauptrassen gibt es durch Variation oder Mischung entstandene Nebenrassen. Die »alpine« Rasse Europas gilt auch Woltmann als eine westliche Abzweigung der Mongolen, allerdings durch mannigfache Mischungen modifiziert.

Aus der nunmehr folgenden Besprechung der verschiedenen anthropologischen Merkmale sei besonders die Ansicht hervorgehoben, daß zur Charakteristik der Schädelform nicht die bloße Angabe des Index genüge, sondern die Mitteilung absoluter Maße unerläßlich sei, da es auch falsche Dolichokephale (Stenokephale) und

[1]) Die Gesellschaftsordnung und ihre natürlichen Grundlagen. Jena 1900.

falsche Brachykephale (Eurykephale) mit langem und zugleich breitem Schädel gebe, welch letztere in Mitteleuropa als Mischlinge der langköpfigen nordeuropäischen mit der rundköpfigen »alpinen« Rasse aufzufassen seien. An eine Veränderung des Schädelindexes durch äußere Einflüsse ist nicht zu denken, lange und kurze Kopfformen sind schon in der embryonalen Anlage bestimmt und ändern sich dann nicht mehr wesentlich.

In sehr eingehender Weise wird die Frage der Vererbung von Rassenmerkmalen bei Kreuzungen an der Hand zahlreicher Beobachtungen behandelt. Leider müssen wir es uns versagen, auf die interessanten Einzelheiten einzugehen. Erwähnt sei nur, daß bei der Kreuzung lang- und rundköpfiger Typen die Kinder teils dem einen, teils dem anderen Elternteile nachgeraten, daß sich aber, besonders bei längerer Mischung, auch Zwischenformen entwickeln. Bezüglich der Vererbung geistiger Fähigkeiten nimmt Woltmann an, daß geistige Überlegenheit im allgemeinen zweifellos vererbt werde, eine Vererbung spezifischer Begabung wohl vorkomme, doch selten sei.

Ein eigener Abschnitt ist den Ursachen der Rassenentartung gewidmet. Als eine solche ist hauptsächlich der Mangel an Auslese zu betrachten, wie ihn die Verhältnisse bei Kulturvölkern mit sich bringen. Verschiedene Degenerationserscheinungen soll auch die Vermischung allzuheterogener Rassen mit sich bringen. Weiter wird dann die Bedeutung erblicher Krankheiten wie Syphilis, Tuberkulose, der Einfluß des Alkoholismus sowie die Frage des »geborenen Verbrechers« erörtert.

Die Grundlagen des sozialen Lebens sind biologischer Natur. Es sind die Instinkte des Geschlechts-, Nahrungs- und Herrschaftstriebes. Für die soziale Entwicklung kommt neben der Vererbung der sozialen Instinkte auch die Tradition in hervorragender Weise in Betracht, deren Spuren sich schon im Tierreich nachweisen lassen. Die Überlieferung kultureller Errungenschaften ist aber nur dann von Wert, wenn die Erben den Schöpfern jener Kulturelemente mindestens gleichwertig sind. Gehören die Erben einer niedrigeren oder degenerierten Rasse an, so bringt die Kulturübertragung keine Früchte. Da die Rassengesundheit eine Hauptbedingung für kulturelle Leistungen ist, so ist es eine Hauptaufgabe der anthropologischen Geschichts- und Gesellschaftstheorie, alle ökonomischen, politischen und geistigen Organisationen und Sitten darauf zu prüfen, wie weit sie der physiologischen Züchtung der Rasse oder der kulturellen Entfaltung dienen.

Im folgenden wird dann über die Entstehung und Entwicklung der Ehe gehandelt. Der Verfasser nimmt an, daß ein Zustand der Promiskuität niemals allgemein verbreitet gewesen sei, sondern daß das ursprüngliche Verhältnis die Monogamie, seltener auch die Polygynie gewesen sei. Die Familie ist von außerordentlicher Wichtigkeit für die Entwicklung der besten und edelsten Triebe. Sie ist, entwicklungsgeschichtlich betrachtet, eine Herrschaftsorganisation zu Gunsten des Mannes, die durch den natürlichen Unterschied der Geschlechter bedingt ist. Die Frau hat neben dem Manne in der Ehe nur dort Bedeutung in der Familie gewonnen, wo sie wichtige wirtschaftliche Tätigkeiten ausübt.

Die Entstehung des individuellen Eigentumes knüpft sich zunächst an den Besitz von Gerätschaften und Waffen, später an Grund und Boden. Der Ursprung des Privateigentums ist ein dreifacher: Okkupation, Arbeit und Eroberung. Die Vererbung ist physiologisch und sozial. Die erstere überträgt die natürlichen Fähigkeiten, während letztere Besitz sowie soziale Rechts- und Machtformen überliefert. Im Gegensatz zu den sozialistischen Gesellschaftstheoretikern nimmt Woltmann an, daß im großen und ganzen eine historische Parallelität zwischen physiologischer und sozialer Vererbung besteht, doch kommen auch häufig Differenzen vor.

Die soziale Differenzierung wird, besonders in primitiven Verhältnissen, durch die Geschlechts- und Altersunterschiede bedingt. Ihre wichtigste Ursache ist aber die verschiedenartige Veranlagung der Rassen und Individuen. Alle Arbeitsteilung ist ursprünglich die Wirkung einer Differenzierung der Fähigkeiten, Bedürfnisse und Triebe. Sie ist zugleich Genuß- und Herrschaftsteilung. Gerechtfertigt sind demgemäß nur solche Vorrechte, die auf größerer Tüchtigkeit beruhen. Sie gewähren höhere Genüsse, legen aber auch höhere Pflichten auf. Zwar können sie auch, durch äußere Mittel gestützt, ein Scheindasein führen, doch schlägt ihren Trägern dann sicherlich einst die Stunde des Schreckens. Von diesem Standpunkte ausgehend betrachtet nun der Verfasser die verschiedenen sozialen Ordnungen und vergleicht sie miteinander. Er kommt zu dem Ergebnisse, daß die moderne individualistische Gesellschaftsordnung eine der fruchtbarsten Ursachen geistigen und wirtschaftlichen Fortschrittes ist, da sie einer großen Menge tüchtiger Kräfte das Aufsteigen ermöglicht. Freilich dürfen auch ihre Schattenseiten nicht übersehen werden, die in ihrer extremen Entwicklung geradezu zu einer Karikatur des Prinzipes des Überlebens der Besten führen können, indem nicht die Tüchtigsten, sondern die Verschlagensten und Rücksichtslosesten den Sieg davontragen. Der Kapitalismus wirkt auch dann der Auslese entgegen, wenn die Konkurrenzfähigkeit allein von dem Besitze großer Kapitalien abhängig ist und die Kapitalistenklasse zu einer abgeschlossenen Kaste wird.

Auch hinsichtlich der geistigen Auslese gibt Woltmann den gegenwärtigen Einrichtungen den Vorzug vor allen früheren, da die Gelegenheit, sich höhere Bildung zu erwerben, heute viel allgemeiner ist als zu irgendeiner anderen Zeit. Die Schule soll das soziale Organ der natürlichen Auslese auf geistigem Gebiete

sein. Viele der genialsten Männer Deutschlands sind aus den unteren Ständen hervorgegangen. Die organische Entstehung großer Genies ist nicht an einen sozialen Stand, wohl aber an die Rasse gebunden.

Der Erörterung der sozialen Entwicklung folgt die der politischen. Alle Politik ist ursprünglich eine äußere und dient dem Schutze oder dem Angriffe. Wir sehen daher bei vielen Völkern eine einheitliche Gewalt nur für den Fall des Krieges vorgesehen. Soziale Differenzierung erzeugt innere Reibung, die Herrschenden suchen die emporstrebenden tieferen Schichten niederzuhalten oder man strebt eine Ausgleichung der Gegensätze an. So entsteht die innere Politik. Die Quelle politischer Macht ist entweder die Differenzierung im eigenen Stamme oder das Recht des Eroberers.

Die Befähigung zur politischen Herrschaft und Gesittung ist anthropologisch bedingt. Starkes Temperament, intellektuelle Begabung, Freiheitsdrang und Erfindungskraft befähigen eine Rasse zu überlegenen Leistungen. Diese Faktoren finden sich hauptsächlich bei der nordeuropäischen Rasse, die daher zur höchsten Civilisation und zu höheren politischen Organisationen vorgeschritten ist. Neben der Rassenbegabung kommen, doch erst in zweiter Linie, die von Ratzel und seiner Schule als wichtigste Faktoren angesehenen äußeren Umstände in Betracht.

Nach Besprechung der historischen Entwicklung des Staates und der öffentlichen Gewalten geht Woltmann auf die nähere Behandlung der anthropologischen Grundlagen der politischen Entwicklung über. Treffend ist hier seine Beurteilung der Rassenfrage: Rassen sind Naturfaktoren, die in die Bilanz der geschichtlichen Ereignisse als gegebene Ursachen und Mächte einzusetzen sind. Die Umwelt vermochte zwar die Rassenanlagen in historischer Zeit nicht wesentlich zu ändern, ist aber für ihre Entfaltung von höchster Wichtigkeit.

Ihrer Begabung nach lassen sich die Rassen in folgender Reihenfolge anordnen: Neger, Indianer, Mongolen, Mittelländer, Nordeuropäer. Mit der Annahme, daß die helle Pigmentierung der Nordeuropäer eine Wirkung der Eiszeit sei, schließt sich Woltmann ganz der Penka-Wilserischen Anschauung an, ebenso darin, daß er Nordeuropa als die Heimat der Arier betrachtet und diese mit den hellpigmentierten langköpfigen Nordländern identifiziert.

Die bedeutendsten Genies der Menschheit gehörten dieser Rasse an, oder waren Mischlinge mit vorwiegend germanischem Blute. Dieses Urteil spricht Woltmann auf Grund von eingehenden Studien aus, die aber noch nicht völlig zum Abschlusse gelangt sind. Nicht glücklich ist die Bezeichnung »germanisch«, da ja der fragliche Typus ursprünglich allen Ariern eigen war. Nordische oder nordeuropäische Rasse wäre zutreffender.

Woltmann polemisiert gegen Reitmayers Ansicht, daß die führenden Kasten aus Rassenmischung durch Inzucht hervorgingen. Sie bilden sich vielmehr durch Auslese und Reinzucht der überlegenen Elemente. Die führenden Kasten sind entweder reinrassig oder Mischlinge mit solchen Charakteren, die sie der begabteren Rasse verdanken. Mischungen der »kaukasischen« Rasse mit Negern und Mongolen sind zu verdammen, doch bringt auch die Mischung mit dem alpinen und mediterranen Typus der nordischen Rasse manche Einbuße, ohne ihr sicher nachweisbare Vorteile zu gewähren.

Der Niedergang hochentwickelter Kulturvölker wird meist durch Rassenerschöpfung hervorgerufen, indem die kulturell leistungsfähigen Elemente zu Grunde gehen. Neben den in gewissen Fällen wirksamen klimatischen Faktoren kommen noch negative Auslese durch Verfolgung aus politischen oder religiösen Motiven, Auswanderung, Aussterben der höheren Stände, die Schädlichkeiten des Stadtlebens in Betracht. Es besteht also ein innerer Widerspruch zwischen der organischen Züchtung und der kulturellen Entfaltung einer Rasse. Nun folgt der historische Nachweis, daß die kulturell hervorragendsten Völker wenigstens in ihren oberen Schichten nordischer Abkunft waren und noch sind oder doch eine Herrscherkaste mittelländischer Abstammung besitzen.

Im letzten Kapitel unterzieht Woltmann die Programme der bedeutendsten politischen Parteien einer Kritik vom Standpunkte der historischen Anthropologie aus. Die konservativen Parteien übertreiben das Prinzip der Vererbung, die liberalen das der Auslese. Da der grundbesitzende Adel heutzutage seine soziale Funktion nicht mehr erfüllt, wäre eine Ansiedlung germanischer Bauern auf den Latifundien von Vorteil. Die liberale Wirtschaftstheorie vom Spiel der freien Kräfte führt leicht zur Übervorteilung des Publikums und zur Ausbeutung der Arbeiter. Hier muß der Staat schützend eingreifen. Er hat nicht nur, wie die liberale Theorie es will, rechtliche, sondern auch soziale Pflichten zu erfüllen. Die Sozialisten begehen den Irrtum, daß sie den persönlichen und Rassenfaktor in Geschichte und Leben leugnen. Sie träumen von einer in nächster Zeit bevorstehenden psychologisch-moralischen Umwandlung der Menschheit, die aber anthropologisch undenkbar ist. Der natürlichen Veranlagung entsprechend wird es vielmehr immer Menschen und Menschengruppen geben, die Talent und Willen zur Herrschaft haben, und es wird immer freiwillige Knechte geben, für die alle freiheitlichen Institutionen wertlos sind. So werden die durch die sozialistische Ordnung geschaffenen Schranken alsbald wieder durchbrochen sein und, da Familien- und Gruppenegoismus nicht auf

Willkür beruhen, sondern auf psychologischen Gesetzen, so werden sich den früheren ähnliche Zustände bald wieder einstellen. Das letzte Ziel der Sozialisten erscheint demnach vom naturwissenschaftlichen Standpunkte als unerreichbar, die radikale Zerstörung der bestehenden sozialen Ordnung als ein zweckloses, doch gefährliches Experiment.

Zum Schluß entwirft Woltmann ein Bild jener Maßregeln und Einrichtungen, die vom anthropologisch geschulten Politiker gefordert werden müssen. Da das kostbarste Kapital eines Volkes seine leistungsfähigen Elemente sind, so muß durch rassenhygienische und rassenpolitische Maßnahmen der gesunde und wertvolle Bestandteil des gegenwärtigen Geschlechtes möglichst geschützt werden, dem Bauernstand als Urquell der Volksverjüngung muß ausgiebiger sozialer Schutz zu teil werden, damit ihm auch die strebsamen Elemente erhalten bleiben, die ihm gegenwärtig vielfach durch Abwanderung verloren gehen, sozialen Schutzes bedarf auch der Arbeiterstand. Es handelt sich nicht darum, alle natürlichen Kräfte der Nationen recht schnell zu entwickeln und abzunützen, sondern den größeren Teil derselben in gesunden Lebensverhältnissen zu erhalten, Das Aufsteigen in höhere soziale Schichten soll nie so schnell vor sich gehen, daß die unteren Stände nicht mehr den Abgang qualitativ ersetzen können. Um der rücksichtslosen Aufzehrung der Völker durch den Großkapitalismus ein Ende zu machen, muß die Zukunft Umwälzungen konstitutionell-kollektivistischer Art bringen. Die politisch fähigen Bestandteile des Arbeiterstandes sind zur Mitarbeit auf politischem Gebiete berufen; um sie von ihren Utopien zu heilen, soll man sie an der Verwaltung und Regierung Anteil nehmen lassen, denn die Schule der Praxis duldet keine phantastischen Träumereien.

Die erbliche Entartung der Kulturvölker bedarf, da die natürliche Auslese zum größten Teile lahmgelegt ist, einer sozialen Korrektur. Es muß sich ein neues Gewissen hinsichtlich der Pflichten der Gattenwahl und Elternschaft bilden. Für die Nachkommen voraussichtlich schädliche Verbindungen müssen durch die Sitte, eventuell durch das Gesetz verhindert werden.

Das Werk zeugt von großer Belesenheit in der einschlägigen Literatur. Wenn man auch mit dem Verfasser nicht in jeder Einzelheit übereinstimmt, muß Woltmanns Buch doch als eine der bedeutendsten Erscheinungen auf dem Gebiete der sozial-anthropologischen Literatur bezeichnet werden. Es gewährt einen tiefen und umfassenden Einblick in die Gedankenwelt der jungen sozial-anthropologischen Schule. Bemerkt sei noch, daß ein Hinweis auf Ammons »Gesellschaftsordnung« wohl am Platze gewesen wäre.

Landskron. Dr. Gustav Kraitschek.

22.

Mayet, Dr. Lucien: Notes sur les Sciences anthropologiques et plus particulièrement l'Anthropologie criminelle en Hollande et en Belgique. 8°, I. Bd., 112 S.; II. Bd., 154 S. Mit Karten und Abbildungen, darunter 6 Photographien außerhalb des Textes. Lyon und Paris 1903.

Die Anregung zu den vorliegenden beiden Büchlein erhielt der Verfasser, der durch seine Arbeiten insbesondere auf dem Gebiete der kriminellen Anthropologie (Schädelindex der Epileptiker, Dokumente der kriminellen Anthropologie) bestens bekannt ist, durch seine Anwesenheit auf dem Kongresse für kriminelle Anthropologie in Amsterdam im September 1901.

Als Frucht seiner Arbeit bringt er uns eine genaue Übersicht über die Prähistorie, über die anthropologischen Verhältnisse, über die Gelehrten, die Gesellschaften und Sammlungen auf diesem Gebiete.

Am ausführlichsten behandelt er die prähistorischen Verhältnisse beider Länder, die durch einige gute Illustrationen veranschaulicht werden.

Wenn wir etwas an dem sonst vortrefflichen Werkchen auszusetzen haben, so ist es nur das Eine, daß die kriminelle Anthropologie gar zu stiefmütterlich behandelt wird.

Doch wird jedermann, der sich über die Gelehrten Hollands und Belgiens, die sich auf dem Gebiete der Prähistorie, der Ethnographie und Anthropologie Verdienste erworben haben, informieren will, gerne zu diesem Werkchen greifen, zumal es auch ein erschöpfendes Literaturverzeichnis enthält. R. Botstiber.

23.

Herman, Otto: Das Gesicht und der Charakter des ungarischen Volkes. (A magyar nép arcza és jelleme.) Mit 11 Tafeln und 45 Textfiguren. 8°, pag. 1—212. Budapest 1902. (Herausgegeben als LXX. Band des Buchverlages der Königlich ungarischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft.)

Mitveranlaßt wurde dieses schön ausgestattete Werkchen durch den Umstand, daß durch das ungarische Nationalmuseum und mit Unterstützung des königlich ungarischen Ministers für Unterricht für den

anthropologischen Kongreß von 1900 zu Paris eine Publikation erschien, welche mit allzu knappem Texte achtundvierzig »magyarische Typen«, nach photographischen Aufnahmen autotypisch reproduziert, und zwar en face und en profil, enthält, jedoch infolge verfehlter Aufnahme — meist im Sonnenlicht mit geblendeten Augen, mithin vielfach zerstörten Gesichtszügen — eher einem Verbrecheralbum, als einer Reihe von Normaltypen ähnelt. Der Verfasser weist schon in der Einleitung auf die große Schwierigkeit hin, das Gesicht einer gegebenen Nation so zu charakterisieren, daß sich darin die Gesamtheit abspiegele, und auf die immense Steigerung dieser Schwierigkeit bei jenen Völkern und Nationen, welche dem Strome der Völkerwanderung ausgesetzt waren, wo es sich ja schon nicht mehr — somatisch — um Rassen (Völker), sondern nur um aus gemischten Elementen entstandene Individualitäten (Nationen) handeln kann. Die genetische Kontinuität des Soma, sei es auch nur von der Landnahme an, herstellen zu wollen, ist ein vergebliches Bemühen, doch ist die Kontinuität auf psychisch-ethischer Basis nicht unmöglich, weil ja hier die Einwirkungen auf dem Wege der Mimik und Physiognomik einen gestaltenden Einfluß haben, mithin die Entstehung eines allgemeinen Ausdruckes im Gesichte nicht ausgeschlossen ist, vorausgesetzt, daß der historische Gang und ethische Gehalt hierzu stark genug waren und sind. Der Verfasser gibt, mit Aristoteles beginnend und mit Hughes — 1900 — endigend, einen Abriß der Entwicklung und des Standes der Mimik und Physiognomik, ferner den anatomischen Apparat: Gesichtsmuskeln und deren Spiel; ferner die Formen des Auges, der Nase u. s. w. Dann folgen die Gestaltung der Mienen unter psychischen Einwirkungen nach Piderit, die gestaltende Bedeutung der Kopf- und Barthaare an Beethoven, Franz Deák und Lord Derby demonstriert. Die Kritik der oben erwähnten Regierungsausgabe hebt hervor, daß bei der Auswahl hochwichtige Umstände außer acht blieben, so z. B. wurden Individuen als »magyarische Typen« dargestellt, bei welchen schon der Name besagt, daß sie nicht Magyaren sind, wie »Német« = »Deutsch« oder »Tót« = »Slowake«; dann »Oswald«, »Hekeli« = »Hekel«, »Sziver« = »Silber«, »Matyiko« = »Matejkó«, »Bogdán« u. s. w. Dann wurde die Ständeverfassung nicht berücksichtigt, welche die Elemente gruppiert, mithin das relativ als Typus annehmbare Element im kleinen Adel schon bezeichnet hat. Die irrige Auswahl und verfehlte Aufnahme bewirkte es, daß aus sonst ehrlichen Elementen Typen entstanden, welche mit notorischen Lombroso-Verbrechertypen ganz kongruent sind. Der Verfasser gibt dann jene Typen, die er als »magyarische« betrachtet, und beginnt mit jenen noch lebenden, welche die alte Haartracht behielten — meist 80jährige —, dann den Übergang in die heutige, durch die allgemeine Wehrpflicht bedingte Haartracht in Gestalt eines ganzen Stammes vom Urgroßvater bis zum Urenkel, endlich eine Reihe von systematisch gewählten Typen in sorgfältigster Aufnahme, damit nicht nur die Züge, sondern auch das Wesen zur Geltung gelange. Das Facit ist — nach Ansicht des Verfassers, daß Kopfbildung und Gesichtszüge der Magyaren dem europäischen Begriffe von Schönheit entsprechen; das Auge, als Spiegel der Seele, nebst Offenheit und Edelsinn auch leichte Erregbarkeit bei wenig Ausdauer und ein hochgesteigertes Selbstgefühl, vielfach die Quelle des Übels, ausstrahlt. Professor Dr. Aurel v. Török, der das Buch in zwei Sitzungen der prähistorisch-anthropologischen Gesellschaft in Budapest einer eingehenden Besprechung würdigte, hatte zwar an dem Buche vieles auszusetzen, das hob er aber hervor, daß der Verfasser wirklich Magyaren vorführt, ja im Schafwirt Varga den dolichocephalen Typus mit schmalem Gesicht, im Oberhirten Fülöp von der Hortobágy den brachycephalen Typus mit breitem Gesicht, wie diese beiden in den sichersten Grabfunden aus der Zeit der Landnahme gefunden wurden, bestimmt und unterschieden hat. In der Charakterskizze, worin sich auch ein Beitrag Professor Vámbérys befindet, welcher expreß für dieses Buch geschrieben wurde, zieht der Verfasser alle jene Momente herbei, welche, in Sitte, Gewohnheit, Lebensweise der Ungarn auch heute noch wahrnehmbar, als ursprüngliche angenommen werden müssen, und gelangt zu dem Schlusse, daß sich aus diesen Zügen das Bild des mittelasiatischen nomadischen Reitervolkes entnehmen lasse, am ausgeprägtesten im volkstümlichen Hirtenwesen, schwächer in der Fischerei und verblaßt in der Jagd. T.

24.

Fawcett: A second study of the variation and correlation of the human skull, with special reference to the Naqada crania. (From Biometrica, Vol. I, No. 4, 1902.)

Die vorliegende Studie soll dem Zwecke dienen, die Variabilität und Korrelation einer Reihe von Schädelmerkmalen bei einer einheitlichen Rasse festzustellen und mit denselben Verhältnissen bei anderen Rassen zu vergleichen. Zu diesem Zwecke untersucht der Verfasser eine angeblich homogene Schädelserie (400 Stück), die Flinders Petrie bei seinen Ausgrabungen zu Naqada in Oberägypten auffand. Im wesentlichen nach den Angaben der Frankfurter Verständigung werden 47 Maße und Indices von jedem Schädel bestimmt, die Durchschnittszahlen sowie die Variationsbreite angegeben. Mit diesen Ergebnissen werden dann andere Schädelserien verglichen, und zwar von thebanischen Mumien, modernen Ägyptern, Negern, Altbayern und Ainos.

Die Naqadaleute sind langköpfig, schmalgesichtig, aber platyrrhin und von großer Statur. Sie stehen den Negern nicht näher als die alten Ägypter und die Kopten, mit denen sie eine Rasse zu bilden scheinen. In mancher Beziehung zeigen die Schädel primitive, negroide, in anderer höhere Merkmale. Eine progressive Veränderung gewisser Merkmale deutet auf Evolution hin, besonders glaubt der Verfasser eine auf Entwicklung beruhende Zunahme der Brachycephalie konstatieren zu können.

Eigentümlich ist, daß Flinders Petrie die Naqadaleute mit Libyern und Amoritern zusammenstellt, die ja bekanntlich auf den ägyptischen Denkmälern mit länglichen Adlernasen und hellen Haar- und Augenfarben abgebildet erscheinen und dementsprechend dem nordischen Typus (homo europaeus) zuzurechnen sind. Die an einigen Naqadaschädeln erhaltenen Haare waren dunkelbraun, in zwei Fällen goldblond, doch fanden sich zwischen den blonden Haaren auch vereinzelte dunkelbraune, weshalb Fawcett an ein Blondfärben der ursprünglich dunklen Haare denkt. In Anbetracht der sehr abweichenden Nasenform erscheint die Berechtigung der Zusammenstellung der Naqadaleute in ihrer Gesamtheit mit den Libyern und Amoritern sehr zweifelhaft.

Nun noch eine Bemerkung über die Homogenität der untersuchten Schädelserie. Worauf stützt Fawcett diese Annahme? Auf die geringe Variationsbreite des Längen-Breitenindex. Finden sich dann bei irgend einem anderen Merkmale Schwankungen, so werden diese als individuelle Variationen aufgefaßt. Der Längen-Breitenindex genügt aber keineswegs zur Konstatierung rassenhafter Einheitlichkeit. Es wird bei diesem Verfahren vorweggenommen, was eigentlich erst bewiesen werden soll. Wie falsch dieser Vorgang ist, geht auch aus der Auffassung der Altbayern als eigener Rasse hervor, die auch nur auf die einseitige Berücksichtigung des Schädelindex zurückzuführen ist.

Der Schädelindex beweist insbesondere im Falle der Naqadaschädel gar nichts für die Einheitlichkeit der Serie, da ja gerade im Norden Afrikas die Kreuzung verschiedener dolichocephaler Typen möglich war. Es kommen hier Neger Sergis, Mittelländer und der nordische Typus in Betracht. Tatsächlich finden sich in den der Arbeit angeschlossenen Originaltabellen z. B. beim Nasenindex sehr bedeutende individuelle Schwankungen (Index 41·4—66·5), und es erscheint daher sehr wahrscheinlich, daß die Naqadaleute trotz ihrer Dolichocephalie ebensowenig von einheitlicher Rasse waren wie die modernen Bayern. Die Tatsache, daß die Naqadaschädel teils negroide, teils europäische Merkmale aufweisen, wäre dann als Folge einer Mischung negroider Elemente mit solchen der mittelländischen, vielleicht auch der nordischen Rassengruppe zu deuten, und dann wäre Flinders Petrie mit seiner Zusammenstellung der Naqadaleute mit den Libyern und Amoritern vielleicht doch bis zu einem gewissen Grade im Recht. Dr. Gustav Kraitschek.

25.

Godin, P.: Recherches anthropométriques sur la croissance des diverses parties du corps. Determination de l'adolescent type aux différents âges pubertaires d'après 36.000 mensurations sur 100 sujets suivis individuellement de 13 à 18 ans. Paris 1903. 212 pag. (Vorwort von L. Manouvrier.)

Godin hat uns in seinem von der Pariser anthropologischen Gesellschaft mit dem Broca-Preise ausgezeichneten Buche eine ganz außerordentliche Sammlung wissenschaftlichen Materiales an die Hand gegeben, wie es in seiner Art bis jetzt einzig dasteht. Wie zahlreich die Untersuchungen über Größe, Proportionen, Formen etc. des Menschen in seinen verschiedenen Lebensaltern sein mögen, stets handelt es sich darum, daß von bestimmtem Alter eine große Zahl Individuen untersucht und daraus die »Norm« abgeleitet wurde, eine ebensolche Norm für das nächst höhere Alter aus anderen Individuen gewonnen und so eine Einsicht in alle Altersstufen, in das allmähliche Wachstum des Menschen versucht wurde. Derartige Arbeiten besitzen wir ja mehrere (zuletzt in neuer Auflage, aber keineswegs überall zu loben, Daffners »Wachstum des Menschen«); der französische Forscher dagegen beobachtete, untersuchte und maß dieselben Individuen eine Reihe von Jahren hindurch halbjährlich immer wieder und gibt uns damit Einsicht in die Gesetze des Wachstums ein und derselben Individuen, aus deren Einzeluntersuchungen dann erst Mittelwerte berechnet werden. Die ganz außerordentlich mühsame, peinlich sorgfältige und an Vorarbeiten lange eingeübte Arbeit umfaßt die Beobachtung und Messung von 100 »Jünglingen«, welche je von ihrem 13. bis zum 18. Lebensjahre jährlich zweimal untersucht wurden. Es wurden jedesmal 175 Maße genommen — Entfernung aller wichtigen Maßpunkte über dem Boden, die wichtigsten Breitenmaße und Durchmesser, Umfänge, Kopf- und Gesichtsmaße, Körpergewicht, dann wurden Beobachtungen über Ernährungszustand, Entwicklung der Genitalsphäre, Gesichtsform, Farbe von Haut, Haar, Auge, Sehschärfe, kurz über alle körperlichen Eigenschaften (Umrißzeichnungen von Hand und Fuß), dann über geistige Fähigkeiten angestellt; die durch Fragebogen eruierten Angaben über Herkunft, Herkunft der Eltern, deren Familie etc. etc. ergänzten die Beobachtungen; all dies

kam für jedes Individuum in besonderen Bogen und wurde, wie gesagt, zweimal jährlich wiederholt. Die untersuchten Individuen waren Zöglinge der »Ecole militaire préparatoire de Saint Hippolyte du Fort«, welche von ihrem Eintritt bis zur Entlassung zur Verfügung standen.

Das vorliegende Werk gibt nun einen Teil des auf diese Weise gewonnenen Materiales (»Kopf und Gesicht« steht unter anderem noch aus). Nach Schilderung der Technik folgen detaillierte Angaben über die Höhe der einzelnen Punkte des Körpers (über dem Boden) und das gegenseitige Verhältnis je zweier solcher Größen, über das Wachstum dieser Größen, was alles Referent glaubt nicht in extenso wiedergeben zu sollen (z. B. Höhe des Acromium und des Sternum, des Sternum und der Brustwarze, des Schambeins und Trochanters etc. etc.). Körper- und Rumpflänge wird untersucht, es folgen auf gleiche Weise untere und obere Extremität, dann die Quermaße und Umfänge; jeweils werden die ausgerechneten Mittelwerte aus den 100 Individuen für jedes Alter angegeben, die Beziehungen je zweier Maße erörtert, Gesetze des Wachstums zu eruieren gesucht etc.; so ergab sich z. B., daß das Wachstum der langen Extremitätenknochen in abwechselnden Perioden der Zunahme und der Ruhe erfolgt, daß diese Perioden je für zwei aufeinanderfolgende Gliedabschnitte entgegengesetzt sind und daß die Ruhe des Längenwachstums durch Zunahme des Dickenwachtums benützt wird.

Eine interessante Untersuchung über Eintritt und Erscheinungen der Pubertät schließt sich an. Der Eintritt der Pubertät, ein und ein halb Jahr sich vorbereitend und ebensolange nachwirkend, zu konstatieren durch Auftreten des Schamhaares, Stimmwechsel, Pigmentation des Scrotum, Vergrößerung der Genitalien etc., findet in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle zwischen dem 15. und 16. Jahre statt. Verfasser stellt interessante Beobachtungen an, wie zu dieser Zeit wichtige Veränderungen eintreten oder besonders stark vor sich gehen, z. B. die Zunahme des Halsumfanges, des Körpergewichtes (wogegen das Längenwachstum später stärker ist wie jetzt), wie sich die Haarfarbe verändert, und zwar (wie bekannt) dunkler wird, wie die Irisfarbe dagegen sehr oft (45%) heller wird! — alles Beobachtungen, die eben nur durch langjährige, wiederholte Untersuchung desselben Individuums möglich sind.

Das letzte Kapitel endlich enthält eine (wie Referent glaubt, recht oberflächliche) Zusammenstellung von Proportionsverhältnissen des wachsenden Körpers, und Tabellen über die Mittelzahlen aller Maße jedes Alters schließen das Werk.

So stellt diese Frucht mühevoller Arbeit den ersten, kleinen, aber wichtigen Baustein dar, wie wir deren noch viele gebrauchen, um die Gesetze und Regeln zu ergründen, welche das Wachstum des Menschen beherrschen.

Freiburg i. B. Dr. Eugen Fischer.

26.

Karner, P. Lambert: Künstliche Höhlen aus alter Zeit. Wien 1903. Aus der k. k. graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien. Im Kommissionsverlage bei R. Lechner. Gr. 4°, XXII und 253 S., 21 Ansichtstafeln, 21 Tafeln mit Plänen und 72 Textbilder.

Es sind volle 25 Jahre verflossen, seit P. Lambert Karner, der auch im Kreise der Urgeschichtsforscher durch seine Beobachtungen und Berichte wohlbekannte Verfasser dieses Buches, gelegentlich einer Zusammenkunft mit dem Referenten Kenntnis von künstlichen Höhlen in unserer engeren Heimat Niederösterreich, der hier sogenannten »Erdställe«, erhielt. Die Sonderbarkeit der Erscheinung, die bei der Frage nach Zweck und Herkunft sich sofort aufdrängenden Rätsel nahmen vom Augenblicke an sein ganzes Sinnen und Denken in solchem Maße gefangen, daß er alle Kraft und Zeit, soweit sie nicht von seinem Berufe in Anspruch genommen wurden, der Untersuchung dieser eigentümlichen, unerklärlichen Menschenwerke widmete.

Anfänglich beschränkte sich seine Tätigkeit naturgemäß auf die Vorkommnisse der Umgebung seines Wohnortes, damals Roggendorf, unfern von Ober-Hollabrunn, über die er im neunten Bande dieser Mitteilungen einen eingehenden, mit Plänen ausgestatteten Bericht veröffentlichte. Damit war seine Aufgabe nicht abgeschlossen, denn je weiter der Umkreis wurde, der sich ihm öffnete, je mannigfaltiger die Erscheinungen, die sich ihm darboten, je rätselhafter trotz alles Bemühens ihr Zweck, um so mehr fühlte er sich gedrängt, die stets wachsende Aufgabe zu lösen. Immer weiter wurde das Gebiet seiner Untersuchungen, aus den beiden Vierteln nördlich der Donau ging er in die Viertel südlich von ihr, nach Mähren, nach Ungarn, nach Oberösterreich, nach Bayern, Schwaben, bis ins ferne Elsaß. Keine Mühe war ihm zu groß, keiner seiner Wege in dunkler Erde zu beschwerlich, keiner zu düster und gefahrdrohend. Das Verzeichnis nennt mehr als 400 Orte, die der Verfasser aufgesucht hat; weit größer ist die Zahl der erforschten Höhlen.

Es ist kaum notwendig, auf das Wesen der sonderbaren Menschenwerke einzugehen, deren Erforschung der Verfasser sich zur Lebensaufgabe gemacht hat, sie sind den Lesern aus den älteren Jahrgängen der Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft, einem Teile derselben auch aus eigener Anschauung bekannt. Ihre Grundform besteht aus einem niederen, niemals in aufrechter Stellung durchschreitbaren, meist nur tief gebückt oder gar nur kriechend benutzbaren Gange — richtiger gesagt, Röhre — und einer Kammer, in der man eben noch stehen kann, deren Flächenmaß 4 m^2 nicht oft übersteigt. In Wirklichkeit beschränkt sich die künstliche Höhle nicht auf Gang und Kammer, sondern es reiht sich Kammer an Kammer; der Gang erstreckt sich auch nur selten geradefort, er wendet sich vielmehr bald rechts, bald links oder sendet rechts oder links Zweige in abseits gelegene Kammern oder bricht in seinem mehr oder weniger wagrechten oder mäßig steigenden oder fallenden Verlaufe plötzlich ab, um senkrecht emporzusteigen und sodann wieder ebenso unvermittelt in die wagrechte Richtung zurückzufallen oder bis zu 10 m hoch schlotartig empor an das Tageslicht zu führen. Und so kommt es, daß der Gang nicht selten eine schon zurückgelegte Strecke unterfährt, wogegen er an anderen Orten auf ebenem Wege in sich selbst zurückkehrt. Die dem Werke beigegebenen Autotypien zeigen alle diese Erscheinungen mit fast greifbarer Deutlichkeit. Siehe die Tafeln I, II, X, XI, XIV und XVI und die Fig. 2, 3, 42, 43, 45 und 60.

Als Nebenbestandteile treten ausgesparte Sitzbänke und Sockel, Sitz- und Gerätnischen, Lichtnischen, Luftröhren und Verschlußvorrichtungen dazu und so entsteht aus der wechselnden Verbindung all dieser Teile eine Mannigfaltigkeit der Zusammenstellung, d. i. der Grundpläne, wie sie nur die unbehinderte Einbildungskraft vieler und verschiedener Erbauer zu ersinnen vermochte.

Über Zweck und Zeit wurden von den Gelehrten verschiedene Ansichten geäußert. Die einen hielten sie für Wohnräume oder doch für Zufluchtstätten bei drohender Gefahr, die anderen für Räume zur Aufbewahrung von Vorräten und anderen Habseligkeiten, wieder andere glaubten in ihnen vorbereitete Gräber zu erkennen, wie man heute Grüfte auf den Friedhöfen vorbereitet hält, noch andere endlich erklärten sie für Stätten geheimnisvollen Gottesdienstes in heidnischer Zeit.

Es läßt sich nicht in Abrede stellen, daß für jeden dieser Zwecke, namentlich für den von Zufluchtsorten und von Kultstätten beachtenswerte Gründe angeführt werden können, in überzeugender Weise konnten sie für keinen von allen beigebracht werden, und so stehen wir auch heute noch vor einem ungelösten Rätsel, welches das Gewissen jener, die den künstlichen Höhlen ihre Aufmerksamkeit und Teilnahme zugewendet haben, um so mehr beunruhigt, als sie diese sonderbaren Menschenwerke in großer Zahl und Mannigfaltigkeit und in unmittelbarer Nähe vor sich haben, als sie so oft an sie gemahnt werden und doch nicht sagen können, was sie bedeuten, welcher Zeit und welchem Volke sie angehören.

Daß es auch dem Verfasser nicht gelungen ist, diese Rätsel endgültig zu lösen, soll nicht verschwiegen werden; das schmälert aber nicht sein Verdienst, weil die künstlichen Höhlen sich zwar in ihrem Bestande oft wunderbar erhalten, nichts aber bewahrt haben, was über ihren Zweck und ihre Zeit untrügliche Auskunft zu geben vermöchte. Was aber ihren Bestand und ihre Beschaffenheit betrifft, so hat er mit einer wahrhaftigen Liebe für die Sache und mit der aus ihr hervorgehenden Ausdauer alles, auch das scheinbar Unbedeutendste beobachtet und verzeichnet, ob es nun über jene Rätsel Aufschluß verheißen mochte oder nicht, und das läßt auf die peinliche Gewissenhaftigkeit schließen, mit der er seine Aufgabe zu erfüllen bestrebt war. In bescheidener Zurückhaltung behauptet er selbst nicht, daß ihm die Lösung des Rätsels gelungen sei; ihm genügt es, ein riesiges Material zusammengetragen zu haben und die Richtungen anzudeuten, in denen die Lösung gefunden werden könne. Mögen sie nun andere versuchen!

Karners Aufschreibungen und Pläne würden in der Stiftsbibliothek zu Göttweig, wo er sie, ohne Aussicht, sie der Öffentlichkeit übergeben zu können, niederlegen wollte, unbeachtet ruhen, wenn es ihm nicht gelungen wäre, die Teilnahme des Direktors der graphischen Lehr- und Versuchsanstalt, des Hofrates Dr. J. M. Eder, zu gewinnen, der einerseits die Möglichkeit ersah, in den künstlichen Höhlen eine kulturgeschichtliche Quelle zu erschließen, anderseits den hingebenden Bemühungen Karners gerecht zu werden. In welch hervorragender Weise sich diese Teilnahme betätigte, zeigt das vorliegende Prachtwerk.

Zunächst veranlaßte Hofrat Dr. Eder zahlreiche photographische Aufnahmen der Innenräume der künstlichen Höhlen. Welch außerordentliche Schwierigkeiten dabei überwunden werden mußten, weiß der zu beurteilen, der die künstlichen Höhlen aus eigener Anschauung kennt; sie ergeben sich auch für den Leser aus ihrer Beschreibung und zeigen sich deutlich durch einen Blick auf die, dem Werke Karners beigegebenen Autotypien, und man muß geradezu über die Meisterhaftigkeit staunen, mit der die Aufnahmen in diesen fast unglaublich beengten Räumen ausgeführt worden sind.

Daß auf die Wiedergabe der dazu gehörigen Landschaftsbilder, der Pläne, der vorgefundenen Schriftzeichen nicht geringere Sorgfalt verwendet wurde, ist selbstverständlich.

Bei dem Wesen der von Hofrat Eder geleiteten Anstalt, aus der das Werk hervorging, mußten die verschiedenen neueren Reproduktionsweisen zur Anwendung kommen, und so sehen wir auf dem Wege der

Autotypie auf Kupfer, der Autotypie auf Zink, der Photoxylographie, der Heliogravüre und der Photozinkotypie ausgeführte Bilder und Darstellungen. Mit welch bisher kaum erreichter Vollkommenheit das geschehen ist, zeigt jedes einzelne, und so bietet dieses Werk zugleich ein Zeugnis der außerordentlichen Leistungsfähigkeit der Anstalt.

Gereichen ihr diese Leistungen unzweifelhaft zu hoher Ehre, so dürfen doch auch wir uns freuen, daß es dem Verfasser gelungen ist, die Teilnahme ihres verdienstvollen Direktors zu erwecken, und nicht nur der Verfasser, auch die wissenschaftliche Forschung ist ihm zu Dank verpflichtet. M. Much.

27.

Hedinger, A.: Die vorgeschichtlichen Bernsteinartefakte und ihre Herkunft. Straßburg, J. Trübner, 1903. 36 S.

Der Autor versucht in seiner Matth. Much (Wien), dem Nestor der österreichischen Archäologie, gewidmeten Studie die Annahme zu widerlegen, daß die prähistorischen Bernsteinfunde Träger der Bronzekultur und Vermittler des nord- und südeuropäischen Güteraustausches darstellten. Er stützt sich hierbei vor allem darauf, daß man bislang die physikalischen Eigenschaften der verschiedenen Bernsteine nicht in Betracht gezogen, die Tatsache, daß an ein und demselben Fundorte verschiedene Succinite vorkommen, übersehen — und die Schwierigkeit wie Länge der angenommenen Handelswege verkannt habe. Recht wertvoll ist der von Hedinger unter Berufung auf Müller, Meyer, Olshausen und Stoppani geführte und durch eine Reihe neuer chemischer Analysen des weiteren belegte Nachweis, daß der aus vorgeschichtlichen Gräbern stammende Bernstein im Laufe der Zeit so wesentliche und dabei vielfach rein von lokalen Bodenverhältnissen abhängige chemische Veränderungen erleiden kann, daß die Forschung aus einem Vergleich dieser Analysen unter sich und mit denen von Rohbernsteinen zuverlässige Schlüsse auf eine allenfallsige gemeinsame Herkunft und Heimat dieser Objekte nicht zu ziehen vermag. Die Helmsche Hypothese ist damit erschüttert, einzig die Farbe vermag vielleicht bis zu einem gewissen Grade die Unterscheidung zwischen süd- und nordeuropäischen Succiniten zu ermöglichen. Hedinger betont ferner, es seien neuerdings an so vielen Orten Europas Rohbernsteine gefunden worden, daß man annehmen dürfe, die binnen- und südeuropäischen Völkerschaften seien wohl ursprünglich durch den nordischen Bernstein (den ihnen wandernde Völker vermittelt) auf die einheimischen Succinitschätze aufmerksam geworden, hätten aber dann ausschließlich einheimisches Material verwendet, so daß sich ein wirklicher Bernsteinhandel mit dem Norden erst in verhältnismäßig jung-frühgeschichtlicher Zeit etabliert habe. Die diesbezüglichen Ausführungen leiden des öfteren an großer Unklarheit und widersprechen sich einige Male. Wir können nicht glauben, daß diese lokalen Fundplätze tatsächlich in vorgeschichtlicher Zeit in größerem Maßstabe ausgebeutet wurden, und bezweifeln sehr, ob das von ihnen gelieferte Material quantitativ und qualitativ die große bronzezeitliche Bernsteinnachfrage befriedigen konnte. Als unglücklich muß es bezeichnet werden, wenn der Verfasser ferner mit Funden der Neolith- und ältesten Metallzeit Völkernamen zu verknüpfen sucht (»Indogermanen«, »Protokelten«, »Protoitaler«). Er konfundiert damit linguistische Probleme mit archäologischen und überträgt ohne innere Anhaltspunkte Namen, die vielfach um die Mitte des ersten Jahrtausends noch nicht bekannt waren, der Zeit nach willkürlich vorgreifend, auf bestimmte Territorien und Kulturkreise viel älterer Perioden. Damit verläßt er den reellen, vor Irrtum bewahrenden Boden der sicheren Forschung. Es ist eines der sichersten Ergebnisse der Urgeschichtsforschung, das auf dem Wege der vergleichenden archäologischen Chronologie (vergleiche vor allem die Arbeiten von O. Montelius) gefunden wurde, daß alle Kulturströmungen, von den ersten nachweisbaren Spuren angefangen, den Weg von Süd- nach Nordeuropa nahmen, und nicht umgekehrt. Weil diese Kulturwellen naturnotwendig jeweils viel später in den Norden gelangten, erklärt es sich, daß sich dort in konservativer Abgeschlossenheit zur jüngeren Stein- und in der Bronzezeit lokale Kulturkreise von so großer Vollkommenheit ausbilden konnten. Die ganze nordische Archäologie spricht für eine langsame, ruhige, lokale Fortentwicklung jener Gegenden, die keine wesentlichen Störungen erhielt und ihre befruchtenden Elemente immer wieder aus dem Süden empfing.

Für den westasiatischen Kulturkreis glauben wir an einstweilen unbekannte Bernsteinfundstätten in jenen Gegenden selbst, und nicht an Verbindungen mit Ostseefundstätten, für welche alle Belege fehlen. Der Bernstein spielt z. B. auch im heutigen Ägypten, Arabien und Palästina noch eine große Rolle, ohne daß wir seine Provenienz bisher kennen. Die Sprachwissenschaft weist am ersten auf Persien, denn das somalische: makâwi heißt »aus Mekka importiert«, und das arabische Wort für ihn (kárhuba, strohanziehend) ist persischer Herkunft. — Dagegen ließe sich die merkwürdig fortgeschrittene Stellung der dänisch-skandinavischen Bronzekultur und ihre unzweideutig Formenverwandtschaft mit der mykenischen Gruppe ohne einen engen Handelskonnex zwischen beiden Gebieten nicht erklären. Als sich dann in Südeuropa um 1000 vor Christi die Vorliebe für den Bernstein verlor, eröffneten sich Verbindungen mit Italien, die durch

zahlreiche, nach dem Norden exportierte nordetrurische Gegenstände belegt sind (VIII.—V. Jahrhundert). Die vielen (aus dem ersten Jahrtausend) aus Österreich-Ungarn stammenden jütischen Funde von goldenen Spiralringen sind Belege, daß auch diese Länder mit der jütischen Halbinsel lebhafte Tauschverbindungen unterhielten. Für die Konnexionen Italiens und Griechenlands mit Nordeuropa fällt die Phaëtonsage und Eridanusfrage schwer ins Gewicht. Es ist nach den Berichten der Alten nicht zu zweifeln, daß sie sich das Bernsteinland in westlicher Lage dachten: Der Bernstein wird wie das Zinn seit den ältesten Zeiten von Westen her, »aus dem Atlantischen Ozean« gebracht (»durch die Barbaren« bei Herodot), der Fundort wird in der Nachbarschaft der Zinninseln und Britanniens gedacht, das Phaëtondrama spielt sich da ab, wo die Sonne täglich mit hörbarem Geräusch in das Meer sinkt, das ist im Westen. Diese »westliche Lage« schließt aus, im Eridanos die Elbe (Olshausen), die Radaune (Clüver), die Düna (Bayer) zu erblicken, Rhodanus oder Po können aber schon deshalb nicht gemeint sein, weil der Eridanus nach Norden floß (Herodot, Choerilus etc.) und in das »Atlantische Meer« mündete. Es kann vielmehr unter ihm nur der Rhein verstanden sein (cfr. B. Sepp: Die Wanderung der Cimbern und Teutonen. München, F. Straub, 1882), der auf den Zügen nach dem Bernsteinlande auf der Hin- wie Rückfahrt passiert werden mußte. Damit ist ein uralter Handelsweg von Süd nach Nord erwiesen. Erst in späterer Zeit (Sepp, l. c.), als der singende Nordseeschwan (λιγὺς κύκνος), der Zeuge des Phaëtonsturzes, sich in den Ligyer Kyknos (sic!) (Λίγυς Κύκνος) verwandelt, und damit die Tradition den Schauplatz willkürlich nach Ligurien übertragen hatte, wurde unter dem Eridanus der Po verstanden (zuerst durch den Logographen Pherekydes von Syros, dann von Äschylus, Euripides etc.), jetzt bezeichnete man auch den Stein λιγγούριον als Bernstein, sprach man von Kassiteriden und Elektriden im Adriatischen Meer und versetzte die »Schwarzpappeln« (die Rheinweide!), die bernsteintränenvergießenden Heliaden der Mythe, an den Po. Vom samländischen Bernstein schreiben römische Klassiker selbst, daß er erst vor einigen Menschenaltern entdeckt worden sei. Wir finden in alledem eine glänzende Bestätigung der Resultate der archäologischen Forschung, zu denen uns diese viel früher und mit ungleich größerer Sicherheit geführt. Was aber die derzeitigen Widersprüche zwischen den Ergebnissen der Urgeschichte und vergleichenden Sprachforschung anlangt, so werden sie behoben werden, wenn J. Rankes Worte im Vorwort zu R. Erckerts Atlas (Berlin 1901, »Wanderungen und Siedelungen der germanischen Stämme etc.«) Beherzigung finden: »Eine wissenschaftliche Verknüpfung der archäologischen und somatischen Resultate der vorgeschichtlichen Forschung mit bestimmten historischen Völkernamen bleibt trotz aller Fortschritte unmöglich, so lange wir nicht für die Anfänge der historischen Epoche die frühesten Sitze und Grenzen der geschichtlichen Urvölker, ihre frühesten Wanderungen, ihr Durch- und Ineinanderschieben, ihre Verschmelzungen zu neuen Einheiten kennen gelernt haben.« Hier muß die Sprachforschung mit induktiver Genauigkeit einzugreifen und in das Dunkel der Urzeit vorzudringen suchen, sie wird dann durch andere Disziplinen wertvollste Unterstützung finden.

Wien. Hugo Obermaier.

28.

Michelis de E., L'origine degli Indo-Europei. Torino 1903. 8°, pp. VI e 699.

Das vorliegende Werk ist aus mehr als einem Grunde geeignet, das Interesse weiterer Kreise zu erregen: erstens ist es unter allen bisher erschienenen Werken, die denselben Gegenstand behandeln, nicht nur das umfangreichste, sondern auch das umfassendste, da es alles das, was in den letzten Jahren auf den verschiedenen Gebieten der Urgeschichtsforschung veröffentlicht worden ist, in mehr weniger kritischer Darstellung zusammenzufassen sucht; dann ist es das Werk eines italienischen Gelehrten, was insoferne von Bedeutung ist, als sich Italien an der Behandlung des ganzen Fragenkomplexes, der sich auf die Herkunft und Urgeschichte der Indoeuropäer oder Arier bezieht, bisher nur durch Sergi beteiligt hat; endlich tritt es den Ansichten der immer siegreicher vordringenden »nordischen Schule«, wie sie der Verfasser nennt, hinsichtlich der Frage nach dem physischen Typus und der Urheimat des arischen Urvolkes entgegen und nimmt in modifizierter Form ältere Ansichten wieder auf, die es in neuer und eigenartiger Weise zu begründen sucht.

Nach Michelis kann von den drei Grundrassen Europas — der kleinen dunklen dolichocephalen Rasse der drei südeuropäischen Halbinseln, der großen blonden dolichocephalen Rasse Nordeuropas und der mittelgroßen dunklen brachycephalen Rasse Mittel- und Osteuropas in jener Gestaltung, die als der sogenannte slavo-keltische Typus bekannt ist — nur die letztere als diejenige Rasse betrachtet werden, die in Europa, und zwar in jenem Teile Mitteleuropas, der im Westen und Süden von der Donau, im Norden von den Karpathen und im Osten vom Dnjeper begrenzt werde, die arische Grundsprache geschaffen und von dieser Gegend aus, die demnach als die eigentliche Heimat des arischen Urvolkes zu betrachten sei, zur Bronzezeit und zur Zeit des beginnenden Eisenalters zugleich mit der Sitte der Leichenverbrennung nach den Nachbargebieten ver-

breitet und die daselbst befindlichen Völker anderer Abstammung arisiert habe. Ist auch Europa als Heimat des arischen Urvolkes zu betrachten und nicht Asien, wie der Verfasser in eingehender Darstellung im fünften und sechsten Kapitel (S. 212—370) seines Werkes überzeugend nachweist, so ist dennoch dasselbe seiner physischen Abstammung nach asiatischen Ursprunges und von der großen turanischen Rasse Asiens nicht zu trennen (S. 315). Aus Asien seien ein oder mehrere Stämme dieser Rasse über Kleinasien in der Übergangszeit zwischen der paläolithischen und neolithischen Periode nach Europa gekommen und hier sei in dem vorhin bezeichneten Gebiete, in dem sich seit den ältesten Zeiten die Dolichocephalen des Nordens und des Südens Europas begegnet und vermischt hätten, im Laufe der viele Jahrhunderte umfassenden neolithischen Periode durch den Einfluß des Milieus und durch Vermischung mit diesen Dolichocephalen eine Umbildung des ursprünglichen turanischen Typus zu dem von ihm als arisch betrachteten slavokeltisch-iranischen Typus vor sich gegangen, hier sei wiederum unter Mitwirkung der einheimischen europäischen Dolichocephalen die Sprache und Kultur des arischen Urvolkes, in dem allerdings die asiatischen brachycephalen Elemente überwogen, entstanden. Der brachycephale Typus Europas sei ebenso bei den europäischen Ariern wie bei denen Asiens (Galtschas, Tadschiks) vertreten und um so vorherrschender bei den einzelnen arischen Völkern, je näher ihre Wohnsitze seinem Ausstrahlungszentrum liegen. Nur wenn man annehme, daß das arische Urvolk diesen Typus hatte und daß die Verbreitung der arischen Sprache und Kultur zugleich mit der Sitte der Leichenverbrennung erst in der Metallzeit erfolgte, erkläre sich bei dem Umstand, daß Europa in der neolithischen Zeit überwiegend von Dolichocephalen bewohnt war, die sonst unerklärliche Tatsache, daß seit der Bronzezeit die Brachycephalie in Gegenden vorherrschend wurde, in denen, wie z. B. in Süddeutschland, in der Schweiz, in Frankreich, sich niemals nord- und mittelasiatische Völker zu bleibendem Aufenthalte niedergelassen haben. Das als Heimat der Arier in Anspruch genommene Gebiet der mittleren Donau weise bereits aus der Steinzeit brachycephale Schädel auf, zeige die aus Stein- und Kupfergeräten gemischte Kultur, wie sie nach den Untersuchungen Schraders das arische Urvolk besessen habe; in Ungarn zeige sich die Kupferzeit als eine unmittelbare Fortsetzung der Steinzeit und die Bronzezeit als eine unmittelbare Fortsetzung der Kupferzeit; von keinem anderen Lande könne man mit mehr Recht annehmen, daß sich in ihm der Übergang der Sitte der Beerdigung der Leichen zur Sitte der Verbrennung derselben vollzogen habe als von Ungarn, da man nirgends sonst in Europa als hier so deutlich die anfängliche Gleichzeitigkeit der beiden Bestattungsarten seit dem Ausgange der neolithischen Zeit, die allmähliche Zunahme der Leichenverbrennung und ihr schließliches Vorherrschen in der Bronzezeit wahrnehmen könne; das Gebiet der mittleren Donau bilde ferner den Mittelpunkt des indoeuropäischen Sprachgebietes; zum Schlusse entspreche dasselbe hinsichtlich seines Klimas, seiner Bodengestaltung, insofern es fruchtbaren Ackerboden und Steppen umfasse, sowie seiner Baumvegetation am besten den Anforderungen, die man nach den Ergebnissen der linguistischen Paläontologie an ein Land, das man als Heimat der Indoeuropäer in Anspruch nehme, zu stellen berechtigt sei, und seine geographische Lage erkläre nicht minder gut die ursprünglichen Beziehungen zwischen der Kultur der Arier und der der Finnen, wie sie auch leicht die allmähliche Differenzierung der verschiedenen indoeuropäischen Sprachen mit ihren zwei großen Unterabteilungen der Satem- und Centumsprachen erkläre; der Ursprung der letzteren gehe sehr wahrscheinlich noch in die protoarische Periode zurück, wie es ebenso wahrscheinlich sei, daß das Zentrum der Wohnsitze der Protoarier so gelegen gewesen sei, daß die Vorfahren der Satemvölker zum größeren Teile östlich, die Vorfahren der Centumvölker zum größeren Teile westlich von diesem Zentrum wohnten.

Was diese Theorie vor allem unannehmbar macht, ist der Umstand, daß es ganz und gar undenkbar ist, daß ein turanischer Stamm, von dem wir doch annehmen müßten, daß er keinesfalls sprachlos war, sondern daß er jedenfalls eine eigene turanische Sprache hatte, nach seiner Ankunft in Europa diese Sprache aufgegeben und unter der Mitwirkung von Menschen anderer, gleichfalls vom Verfasser als anarisch betrachteter Rassen die arische Grundsprache mit ihrer von den turanischen Sprachen und den Sprachen der mittelländischen Rasse stark abweichenden Sonderart entwickelt habe. Gehört auch dem dunkeln brachycephalen Typus die überwiegende Mehrheit der europäisch-arischen Völker, so der Slaven, Franzosen, Norditaliener, Süddeutschen an und ist dieser Typus auch unter den iranischen Stämmen Asiens vertreten, so ist er bei anderen arischen Völkern nur schwach oder gar nicht vertreten, was um so mehr gegen die Annahme von Michelis spricht, als die Menschen dieses Typus ganz im Gegensatz zu der blonden dolichocephalen Rasse Nordeuropas unter den klimatischen Verhältnissen aller indoeuropäischen Länder fortkommen und sich vermehren. Im übrigen ist die anthropologische Zusammensetzung der einzelnen arischen Völker in der Periode der Leichenverbrennung schwer zu bestimmen; jedenfalls ist es nicht erwiesen und auch gar nicht einmal wahrscheinlich, daß die Umbrer, einer der Hauptstämme der Italiker, ausschließlich oder nur überwiegend brachycephal waren. Dazu kommt noch, daß das numerische Verhältnis der einzelnen Rassenbestandteile in einem aus zwei oder mehreren Rassen zusammengesetzten Volkskörper auch ohne fremde Einwanderung sich nicht immer gleich zu bleiben braucht und auch wirklich gleich bleibt, wie das Beispiel mehrerer Länder Europas aus der historischen Periode zeigt;

das natürliche und sozialpolitische Milieu kann im Laufe einiger Jahrhunderte bedeutende Verschiebungen zu Ungunsten eines oder des anderen Rassenelementes herbeiführen. Es ist daher bei aus zwei verschiedenen Rassen zusammengesetzten Völkern aus dem Umstande, daß in späteren Zeiten eine Rasse als die numerisch stärkere sich zeigt, nicht ohne weiteres zu schließen, daß sie es gewesen ist, auf welche die nun beide Rassen verbindende gemeinsame Sprache zurückgeht, wie es verkehrt wäre, aus dem Umstand, daß das heutige Süddeutschland mehr dunkle Brachycephale als blonde Dolichocephale aufweist, den Schluß zu ziehen, daß die letzteren von ersteren germanisiert worden sind. Ebenso ist es undenkbar, daß die alten Germanen und die alten Gallier, bei denen weder ihr physischer Typus noch ihre sicher nachweisbaren nordischen Ursitze eine erhebliche Beimengung von dunklen brachycephalen Elementen annehmen lassen, von letzteren ihre arischen Sprachen erhalten haben.

Es ist ferner durchaus nicht sicher, daß das arische Urvolk noch in seiner proethnischen Periode das Kupfer kannte; aus der bekannten sprachlichen Gleichung kann man dies keineswegs schließen, sondern läßt sich dieselbe leicht in der Weise erklären, daß man annimmt, daß in einer späteren Zeit, als sich bereits die einzelnen Völker und Sprachen differenziert hatten, von irgend einem Punkte aus das Kupfer und mit ihm sein Name Verbreitung gefunden haben. Deswegen können für die Heimat der Indoeuropäer auch Länder in Anspruch genommen werden, in denen neben den Steingeräten keine Kupfergegenstände einheimischer Herstellung sich nachweisen lassen. Lassen sich die angeführten anthropologischen Tatsachen anders erklären, so entfällt selbstverständlich die Notwendigkeit, den Beginn der Ausbreitung der arischen Völker und Sprachen erst in die Zeit der erst in der Bronzeperiode zum vollen Durchbruch — doch keineswegs überall — gekommenen Sitte der Leichenverbrennung zu verlegen. Ebensowenig braucht das als Heimat des arischen Urvolkes in Anspruch genommene Gebiet nebst Ackerboden auch Steppen zu besitzen. Wie ich bereits vor Jahren in dieser Zeitschrift (XXIII, 60) und nach mir in derselben Weise auch Hirt nachzuweisen versucht hat, läßt sich der bekannte Unterschied in der Ackerbausprache der Indoeuropäer Europas und der der Indoeuropäer Asiens am leichtesten in der Weise erklären, daß die Ackerbausprache der europäischen Arier gemeinarisch gewesen ist, welche die asiatischen Arier, nachdem sie die Steppen Osteuropas und Asiens betreten hatten und Nomaden aus Ackerbauern geworden waren, aufgegeben haben. Übrigens glaubt auch Michelis selbst (S. 699) diese Ansicht der Schraderschen vorziehen zu sollen. Trieb aber das arische Urvolk Ackerbau, so konnte seine Heimat keine Steppe sein, die allerdings derselbe nur für die engere Heimat der Vorfahren der späteren Iranier und Inder in Anspruch zu nehmen geneigt wäre.

Sind die von Michelis vorgebrachten Argumente nicht geeignet, seine Ansicht, daß wir in dem Gebiete der mittleren Donau die Heimat der Indoeuropäer zu sehen hätten, zu begründen, so spricht ein Argument vor allem gegen dieselbe. Den Flüssen dieses ganzen Gebietes fehlt der Aal, ein Fisch, den jedenfalls das arische Urvolk gekannt hat (ahd.: âl; griech.: ἔγχελυς; lit.: ungurỹs; lat.: anguilla; slav.: ągulja, j-ęgolja). Es ist weder sprachlich noch sachlich gerechtfertigt, die Bedeutung dieser Tatsache für die Bestimmung der Ursitze der Indoeuropäer dadurch abschwächen zu wollen, daß man diese Wörter, wie dies Max Müller und Schrader getan haben, zu Diminutiven stempelt, die erst bei den einzelnen Völkern unabhängig voneinander von einem gemeinarischen Worte *anghi-s »Schlange« gebildet worden seien, so daß sie den Aal als »kleine Schlange« bezeichnen würden. Abgesehen von der sprachlichen Seite erscheint es aber auch vollkommen unbegreiflich, wie der Aal, der in der Regel 1·25 bis 1·50 *m* groß wird, bisweilen sogar die Größe von 2 *m* erreicht, als »kleine Schlange« hätte bezeichnet werden können, da doch die größte europäische Schlange, die Ringelnatter, höchstens nur 1·60 *m* groß wird, gewöhnlich jedoch hinter diesem Maße erheblich zurückbleibt. Im übrigen verweise ich auf meine weiteren Ausführungen hierüber im XVIII. Bd. dieser »Mitteilungen«, S. 61.

Michelis hat seine Hypothese von der zentraleuropäischen Herkunft der indoeuropäischen Völker und Sprachen nicht nur auf positivem Wege, sondern gleichzeitig auch in der Weise nachzuweisen gesucht, daß er es unternommen hat, nebst der Unhaltbarkeit sämtlicher asiatischer Hypothesen auch die der nord- und osteuropäischen darzutun. Dies ist ihm hinsichtlich der asiatischen und auch hinsichtlich der osteuropäischen Hypothesen gelungen, er hat aber auch gegen die verschiedenen nordeuropäischen Hypothesen manches Richtige vorgebracht, durchaus jedoch nicht meine südskandinavische Hypothese, die das heutige Dänemark und Schonen als die Urheimat der Indoeuropäer betrachtet, widerlegt. Fast sämtliche nordeuropäischen Hypothesen gehen zunächst von der Ansicht aus, daß von den drei europäischen Grundrassen nur die blonde dolichocephale Rasse Nordeuropas es gewesen ist, welche die arische Grundsprache geschaffen und in der Urzeit auch hauptsächlich verbreitet hat; sie sei die eigentlich arische Rasse; die Völker der mittelländischen Rasse gehören zumeist dem semitischen und hamitischen Sprachstamme an; die dunkle brachycephale Rasse weise auf Mittel- und Nordasien, die Heimat der turanischen Völker und Sprachen, als ihren Ausgangspunkt hin. Das blonde dolichocephale Element sei in allen Ländern mit einer arisch sprechenden Bevölkerung nachzuweisen; wenn es jetzt in den drei südeuropäischen Halbinseln sowie in Iran und Indien nur in schwachen Spuren oder gar nicht vertreten sei, so komme dies daher, daß die blonde dolichocephale

Rasse zwar die größte Expansionskraft besitze, bei ihrer geringen Akklimatisationsfähigkeit aber dauernd in subtropischen und tropischen Gegenden nicht fortkomme, sondern allmählich degeneriere und dann aussterbe; gerade dieser Umstand sowie die Tatsache, daß dieselbe in Nordeuropa am kräftigsten, reinsten und dichtesten vertreten sei, weise dorthin als auf dasjenige Gebiet hin, von dem sie ausgegangen und sich verbreitet habe; die arischen Völker dieses Gebietes seien arische Völker nicht nur im linguistischen, sondern auch im anthropologischen Sinne; in der Geschichte der germanischen und gallischen Stämme wiederhole sich in gewissem Sinne die Geschichte der vorgermanisch- und vorgallisch-arischen Stämme.

Dagegen bemerkt Michelis, daß man nicht alle blonden Dolichocephalen zu einer Rasse zusammenfassen und diese als die Schöpferin der arischen Grundsprache betrachten könne; im Gebiete der ugrischfinnischen Sprachen gebe es ganze Völkergruppen, die diesen Typus zeigen, ohne eine arische Sprache zu reden (S. 305, 406); es sei sonderbar vom Standpunkte der nordeuropäischen Hypothese, daß zwar Iran und Indien, nicht aber Finnland und das ganze mittlere und nördliche vorslavische Rußland mit seiner ugrofinnischen Urbevölkerung arisiert worden sei.

Diese Tatsachen beweisen nicht das gegen die nordeuropäischen Hypothesen, was sie beweisen sollen, sondern zeigen nur, daß die Ausbreitung der Indoeuropäer nicht in allen Gegenden in derselben Weise erfolgt ist. Es ist kein Zweifel, daß der ursprüngliche turanische Typus der ugro-finnischen Völker durch Vermischung mit den blonden Dolichocephalen den Charakter eines Mischtypus erhalten hat, der sich zumeist in der Verschmälerung der Schädel und in dem häufigen Auftreten der hellen Komplexionen ausspricht. Daß diese Vermischung in der allerältesten Zeit vor sich gegangen sein muß, ergibt sich aus der vergleichenden Analyse der ugro-finnischen Sprachen, die zeigt, daß zwar alle Sprachen, auch diejenigen, die von Stämmen gesprochen werden, die keine oder nur eine ganz geringe Beimischung von fremdem Blute aufweisen, wie z. B. den Lappen, untereinander verwandt sind und zum großen, weit nach Asien hineinreichenden ural-altäischen Sprachstamm gehören, jedoch in ihrem Wortvorrat wie in ihrem grammatischen Bau eine starke Einwirkung seitens arischer Stämme erfahren haben, die von der Art ist, daß sie noch der Zeit der Ausbreitung der Slaven und Germanen und ihrer Berührung mit den Finnen lange vorausgegangen sein muß. Daß aber die ugro-finnischen Stämme nicht so vollständig wie andere anarische Elemente arisiert worden sind, hat wohl darin seinen Grund, daß, wie bereits oben bemerkt, die Arier im Osten und Norden Rußlands sich nicht als seßhafte Ackerbauer ausbreiteten, sondern nomadisierend diese Gebiete durchzogen und mit den gleichfalls nomadisierenden Finnen — auch die heutigen Finnländer waren früher Nomaden und lebten weiter im Osten — in Berührung kamen. Solche Berührungen haben zwar die Sprache der Finnen stark beeinflußt, konnten aber nicht die Wirkung haben, daß dieselben ihre Sprache ganz aufgegeben und mit der Sprache der arischen Wanderstämme vertauscht hätten.

Außer den anthropologischen Tatsachen sind es auch archäologische, auf die sich meine Hypothese von der Urheimat der Indoeuropäer gründet, insofern sich in Dänemark und Schonen nach dem Ende der Quartärzeit der Übergang von der paläolithischen Kultur zur neolithischen Kultur vollzogen und diese selbst dort die reichste Entwicklung erfahren hat. Aus diesem Grunde haben in jüngster Zeit auch M. Much und andere Forscher die Heimat der Indoeuropäer dorthin verlegt. Dagegen glaubt Michelis, daß die Kjökkenmöddinger von einem brachycephalen mongoloiden Element herzurühren scheinen, wie dies das Vorkommen brachycephaler Schädel in Gräbern der neolithischen Zeit und die starke Verbreitung der Brachycephalie an der Westküste der skandinavischen Halbinsel beweise. Die Kultur der skandinavischen Steinzeit könne man nicht als eine einheimische und selbständig entstandene betrachten. Die Kjökkenmöddinger würden eine weit tiefere Stufe der mesolithischen Periode darstellen; zur Erklärung der Gleichartigkeit der neolithischen Kultur Europas brauche man nicht notwendig einen gemeinsamen geographischen Ursprung anzunehmen; der Handelsverkehr und gegenseitige Beeinflussungen genügten, um sie zu erklären. Eine ununterbrochene Kulturentwicklung sei nicht minder deutlich in Frankreich, England, Italien, Griechenland wahrzunehmen, lauter Länder, deren Urbevölkerungen arisiert worden seien; warum solle Skandinavien in dieser Hinsicht eine Ausnahme machen? Es habe zwar dem übrigen Europa in der prähistorischen Zeit manches gegeben, aber mehr noch erhalten. Ein so elendes Volk, wie es das der Kjökkenmöddinger gewesen sei, könne sich nicht von selbst zur Kultur der megalithischen Grabbauten emporschwingen. Andererseits sei nicht zu leugnen, daß das vorgeschichtliche Skandinavien eine nur ihm eigene und von außen unabhängige Tätigkeit entwickelt hat; man müsse anerkennen, daß die neolithische Kultur und die Kultur der Bronzezeit daselbst eine Fülle und eine Vollendung wie in keinem anderen Lande aufweise.

Dagegen ist zu bemerken, daß weder in Dänemark noch in Schonen ein der Kjökkenmöddinger-Zeit angehörender Schädel gefunden worden ist, was nicht ausschließt, daß zugleich mit den Vorfahren der die Hauptmasse der späteren Bevölkerung bildenden Dolichocephalen auch Brachycephale, wenn auch in geringerer Zahl, dorthin eingewandert sind. Was die Kultur der Kjökkenmöddinger-Menschen anlangt, so bemerkt Sophus Müller, ein in dieser ganzen Frage gewiß unverdächtiger und gewichtiger Zeuge, daß dieselbe keineswegs

von einer ganz niedrigen Entwicklungsstufe zeuge; »ganz im Gegenteile, die frühesten Altertümer, die in Dänemark nachgewiesen werden können, sprechen von einer Bevölkerung, die an festen Aufenthaltsorten gesellig lebte und bereits über nicht wenige Mittel zur Erhaltung des Lebens verfügte« (Nordische Altertumskunde, 4). Diese Funde aus der Zeit der Kjökkenmöddinger oder älteren Steinzeit werden durch eine Reihe von Funden mit den Funden aus der Zeit der Steingräber oder der jüngeren Steinzeit verbunden. »Es gibt eine Anzahl Formen,« bemerkt Müller (a. a. O. 48), »die weder so recht den alten Wohnplätzen noch den Steingräbern angehören und im ganzen jünger als jene und älter als diese sind, wennschon sie bisweilen sich mit Formen von der einen oder anderen Seite berühren. Sie nehmen eine Mittelstellung zwischen der älteren und jüngeren Gruppe ein und können demnach als der Mittelsteinzeit zugehörig bezeichnet werden.« Und S. 208 bemerkt derselbe dänische Forscher, daß nicht in Abrede gestellt werden könne, daß sich zwischen der älteren und jüngeren Steinzeit in wesentlichen Punkten Ähnlichkeiten finden, daß die ganze Grundlage der Kultur dieselbe sei, daß auf den Wohnplätzen Funde aus beiden Zeitabschnitten angetroffen werden, was nicht für ein feindliches Verhältnis der älteren und jüngeren Bevölkerung spreche, und daß namentlich die Züge, die für uns eine neue Periode bezeichnen, weder alle zusammen noch auf einmal auftreten, sondern im Gegenteile nach und nach zum Vorschein kommen. Daher brauche man die Entwicklung, die in den Funden aus der jüngeren Steinzeit so stark hervortreten, nicht neuen Einwanderungen zuzuschreiben. Solche Erscheinungen finden sich in keinem Teile weder Mittel- noch Osteuropas, also in jenem Ländergebiete, in dem man gleichfalls die Heimat der Indoeuropäer finden wollte. Hier folgen unvermittelt auf die Funde der paläolithischen Periode die Funde der neolithischen Zeit. Auf die noch vielumstrittenen archäologischen Verhältnisse in Frankreich und England sowie in Italien und Griechenland hier einzugehen, ist schon deshalb nicht notwendig, weil noch niemand in diesen Ländern die Heimat der Indoeuropäer gesucht hat.

Darüber kann ferner auch kein Zweifel sein, daß, wenn man den einheitlichen Charakter der neolithischen Kultur Europas auf gemeinsame Träger derselben zurückführen kann, diese Erklärung ungleich wahrscheinlicher ist als die Annahme, welche ihre Gleichartigkeit auf den Handelsverkehr und auf gegenseitige Beeinflussungen der Völker zurückführen will.

Daß gerade in Dänemark und Schonen die Kultur der älteren Steinzeit sich zur Kultur der jüngeren Steinzeit, wie sie in solcher Fülle und Vollendung sonst nirgends vorkommt, sich entwickelt hat, dafür läßt sich eine Reihe von Ursachen anführen. Erstens muß die Bevölkerung der altdänischen Länder von besonderer Tüchtigkeit und Energie gewesen sein. »Gibt es auch an anderen Stellen Europas«, bemerkt Sophus Müller a. a. O. S. 213, »Altertümer aus der Steinzeit, die sich den südskandinavischen durchaus an die Seite stellen lassen, so kommt doch nirgends ein solcher Reichtum an ausgezeichneten Arbeiten, eine solche Menge von Zeugnissen für ein energisches Streben nach Lösung der gegebenen Aufgaben vor wie hier. Endlich muß auch der Reichtum der südskandinavischen Länder an Feuerstein und der leichte Zugang zu diesem in der Steinzeit unentbehrlichen Rohstoff eine große Produktion hervorgerufen haben, wie überhaupt die Entwicklung im ganzen dadurch begünstigt worden ist. Der eigentliche Grund zu der hervorragenden Stellung der altdänischen Länder in der Steinzeit ist aber doch sicher in den allgemeinen Naturverhältnissen zu suchen. Die fruchtbare Inselgruppe und die durch Buchten und Sunde reichgegliederten Küsten mit friedlichem stillen Fahrwasser müssen für das Aufblühen einer primitiven Kultur günstige Bedingungen geboten haben. Unter ähnlichen Verhältnissen hat sich in der Vorzeit oft ein kräftiges und reiches Leben entfaltet.«

In ähnlicher Weise sucht auch ein anderer dänischer Archäologe, L. Zinck, in seinem letzten Werke (1901): »Det nordeuropaeiske dysse-territoriums stengrave« (S. 212 und 213) die Kulturentwicklung, wie sie in den südskandinavischen Ländern vor sich gegangen, gegen Montelius zu erklären. Doch während noch Sophus Müller zur Erklärung dieser Entwicklung außerdem noch langsam wirkende und langandauernde Einflüsse von außen, die auf friedlichem Wege von Volk zu Volk übermittelt worden seien, annimmt, insbesondere die Entstehung der megalithischen Grabbauten auf orientalische Einflüsse zurückführt, hat Zinck auf rein archäologischem Wege den Nachweis geführt, daß auch diese unabhängig von äußeren Einflüssen und ganz selbständig in den altdänischen Ländern entstanden sind. Auch Michelis glaubt, daß diese Grabbauten, die über einen großen Teil Europas sowie über den Nordrand Afrikas, Teile Vorderasiens und über Indien verbreitet sind, einen gemeinsamen nordeuropäischen Ursprung haben, leugnet aber, daß die blonden Dolichocephalen, die sie erbaut haben, Arier gewesen seien, weil sich in Nordafrika, im Kaukasus und in Syrien keine arischen Sprachen nachweisen ließen. Ist diese Behauptung an sich schon nicht ganz richtig, so würde diese Tatsache gegen die Annahme, daß die blonden Dolichocephalen die eigentlichen Arier wären, schon deswegen nicht sprechen oder sie gar widerlegen, weil niemand behauptet hat, daß in allen Ländern die vordringenden Arier ihre Sprache behalten haben. Ebenso wie nicht alle germanischen und gallischen Stämme, die nach dem Süden vorgedrungen waren, ihre Sprache behalten, sondern ebenso wie einige von ihnen dieselbe gegen die Sprache der Vorbevölkerungen vertauscht haben, so konnte derselbe Vorgang auch in der vorgeschichtlichen Zeit eintreten.

Sind auch die altdänischen Länder als die engere Heimat des arischen Urvolkes anzusehen — die weitere Heimat der einzelnen arischen Völker umfaßt ein ungleich größeres, den größeren Teil Europas und einen Teil Asiens umschließendes Gebiet, das schon in der Steinzeit sowie in der Stein-Kupferzeit auf dem Wege allmählicher Ausbreitung seine ersten arischen Ansiedler erhalten hat — so sind keineswegs jene Länder als die Länder zu betrachten, in denen die arische Rasse mit ihren charakteristischen Merkmalen entstanden ist. Als ihr Entstehungsherd ist vielmehr West- und Mitteleuropa anzusehen, dessen klimatische Verhältnisse, wie sie zur Eiszeit bestanden haben, geeignet waren, eine neue Rasse zu schaffen, die sich auch von der ihr sonst zunächst verwandten mittelländischen Rasse scharf abhebt. Nach dem Ende der Quartärzeit zogen die Menschen dieser Rasse — wenigstens teilweise — zugleich mit dem Renn, auf dem hauptsächlich in der letzten Zeit derselben ihre Existenz beruht hatte, nach dem skandinavischen Norden, um hier unter den allmählich sich ändernden klimatischen Verhältnissen, die auch eine allmähliche Veränderung in der Fauna und Flora herbeiführten, ein neues Leben zu beginnen und eine neue Kultur zu begründen. Tatsächlich erscheinen auch die Kjökkenmöddinger keineswegs die allerältesten Denkmäler vom Dasein des Menschen im skandinavischen Norden zu sein. »Es sind einige vereinzelte, für sich allein, nicht in Verbindung mit anderen Sachen gefundene Geräte zu Tage gekommen,« schreibt Sophus Müller S. 42, »die aus dem Geweih von Renntieren und Elchen, Tieren, die im ganzen einer älteren Periode als die Muschelhaufen angehören, verfertigt sind. Unmöglich ist es zwar nicht, daß es Abwürfe von damals bereits ausgestorbenen Tieren gewesen sein können, die man gefunden und benutzt hat, oder diese Tiere können sich noch an einzelnen Stellen gehalten haben, obwohl sie im übrigen aus dem Lande verschwunden waren. Doch auch zwischen anderen Geräten findet man Formen, die man aus den Muschelhaufen nicht kennt und in eine vorausliegende Zeit zu versetzen guten Grund hat, so z. B. die allerdings noch sehr seltenen Harpunenspitzen mit Widerhaken; in entsprechenden Formen kommen dieselben in westeuropäischen Funden aus weit älteren Zeiten als die nordischen Muschelhaufen vor, während sie anderseits ebensowenig wie im Norden zusammen mit Gegenständen aus dem späteren Steinalter angetroffen worden sind. Auch unter den Feuersteinsachen glaubt Montelius gewisse ältere Formen nachweisen zu können.«

Was zum Schlusse den Einwand von Michelis betrifft, daß die Buche, die dem arischen Urvolke bekannt war, noch nicht in der Steinzeit in Südskandinavien vorgekommen sei, so ist bereits diese alte Behauptung durch die vor einigen Jahren gemachten Moorfunde (Antiqu. Tidskrift, 1895, XVI, S. 1 f.) widerlegt worden.

Ist auch Michelis' Hypothese einer zentraleuropäischen Herkunft der Indoeuropäer eine verfehlte, so wird dadurch sein Werk nicht wertlos; dessen Hauptbedeutung besteht vielmehr darin, daß ein ernster Mann von umfassender Gelehrsamkeit und selbständigem Urteil es unternommen hat, die Arbeiten, die in den letzten Jahren auf dem Gebiete der linguistischen Paläontologie, vorgeschichtlichen Archäologie und physischen Anthropologie veröffentlicht worden sind, kurz zusammenzufassen und sie in klarer, übersichtlicher Darstellung und kritischer Beleuchtung — mag auch die Kritik nicht immer das Richtige treffen — weiteren wissenschaftlichen Kreisen — dasselbe ist als der XII. Band der »Biblioteca di scienze moderne« erschienen — vorzuführen. In jedem Falle können die Leser desselben aus ihm viel Belehrung schöpfen und auch manche Anregungen erhalten.

K. Penka.

29.

Lanz, Jörg: Das Necrologium Sancrucense modernum. Herausgegeben und erläutert. Wien 1900. 8°, 110 S. Aus dem »Archiv für österreichische Geschichte« (Bd. LXXXIX, I. Hälfte, S. 245) separat abgedruckt.

Zur richtigen Beurteilung dieser von großem Fleiß zeugenden Arbeit, die sich den Forschungen von Milkowicz und Frieß würdig anreiht, beachte man vor allem die Worte des Verfassers S. 7 sq. (251 sq.):

»Der Hauptwert der Nekrologien liegt ja nicht so sehr — wie man in neuerer Zeit mit Recht erkannt hat — in ihrer historischen, als vielmehr in ihrer genealogischen und statistischen Bedeutung.«

Aber doch geht die Kulturgeschichte dabei keineswegs leer aus. Man vergleiche z. B. die Notiz IV beim 24. Dezember (S. 88 [332]): »O. magister Erhardus pictor familiaris« und dabei folgende Anmerkung des Herausgebers:

»Eine für die österreichische Kunstgeschichte nicht unwichtige Bemerkung, da wir leider fast gar keine österreichischen Maler des Mittelalters kennen. Da der Magistertitel erst dem späteren Mittelalter gemein ist, so dürfte der hier Verzeichnete ein Künstler des XIV., XV. oder XVI. Jahrhunderts sein.«

Ferner möchten wir den Leser noch besonders auf die interessanten Anmerkungen zum 3. Jänner (S. 12 [256]), zum 10. Februar (S. 21 [265]), zum 15. Juni (S. 47 sq. [291 sq.]), zum 26. Juni (S. 49 [293]), zum 25. August (S. 60 sq. [304 sq.]) und zum 5. September (S. 64 sq. [308 sq.]) aufmerksam machen.

Ein reiches Quellenverzeichnis (S. 8—10 [252—254]) und ein erschöpfender, sehr praktischer Index (S. 91—110 [335—354]) erhöhen die Brauchbarkeit des gut geschriebenen Buches.

's Gravenhage. K. H. E. de Jong, Litt. Hum. Doctor.

30.

Rijks Ethnographisch Museum te Leiden. Verslag van den directeur over het tijdvak van 1 Oct. 1901 tot 30 Sept. 1902. Met 9 platen. 's Gravenhage 1903. 8°, 71 S.

Der vorliegende Jahresbericht enthält in der gewohnten Weise alle das Reichsmuseum betreffenden Ereignisse, eine ausführliche Liste der Erwerbungen, die außer durch Textillustrationen (Darstellungen von Steinsärgen aus Nord-Celebes, hölzerne Kopffigur aus Benin) durch die beigehefteten Tafeln illustriert wird. Diese geben vorzügliche Darstellungen von bumerangähnlichen Wurfhölzern, die Baron Hoëvell in Süd-Celebes beim Vogelfang durch Knaben in Gebrauch fand; diverse Schnitzwerke von Neuirland und den Hervey-Inseln, eine balinesische Rakshasa-Figur, eine japanische Holzmaske und eine Bronzetrommel aus Canton, die schon im Hegerschen Werke beschrieben ist.

Zur Beachtung.

Das k. k. naturhistorische Hofmuseum hat den bisherigen Schriftentausch durch Vermittlung der Anthropologischen Gesellschaft mit den nachfolgenden Instituten und Vereinen aufgegeben:

Naturforscher-Verein in Brünn,
The Field Columbian Museum in Chicago,
Bukowinaer Landesmuseum in Czernowitz,
Naturforschende Gesellschaft in Danzig,
Naturwissenschaftliche Gesellschaft »Isis« in Dresden,
Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein in Kiel,
Naturhistorisches Landesmuseum in Klagenfurt,
Verein für Volkskunde in Lemberg,
Reale Istituto Lombardo di scienze e lettere in Mailand,
Società dei naturalisti in Modena,
The Canadian record of science in Montreal,
Königliche Akademie der Wissenschaften in München,
Königliche böhmische Gesellschaft der Wissenschaften in Prag,
Verein für Geschichte der Deutschen in Böhmen in Prag,
Deutscher wissenschaftlicher Verein in Santiago,
The Academy of arts and sciences in St. Louis,
Museo Archeologico in Spalato,
K. k. Geographische Gesellschaft in Wien,
K. k. Geologische Reichsanstalt in Wien.

Die Gesellschaft hat diesen Tauschverkehr mit Ausschußbeschluß vom 20. Jänner d. J. auf ihre Kosten vorläufig weitergeführt. Es ergeht nun an die Mitglieder und alle Interessenten die Anfrage, ob sie gegen Ersatz der Selbstkosten der Publikationen unserer Gesellschaft (zirka 8 *K* pro Band) geneigt wären, die Veröffentlichungen einzelner der obengenannten Vereine und Institute für sich zu beziehen. Diesbezügliche Zuschriften werden bis längstens 1. Dezember d. J. an das Sekretariat, I., Burgring 7, erbeten.

Die Sonderabdruck-Ausgabe der Publikation von Prof. Dr. Gorjanović-Kramberger: »Der paläolithische Mensch und seine Zeitgenossen aus dem Diluvium von Krapina. Nachtrag (als zweiter Teil)« ist vergriffen. Im Falle genügender Bestellungen, welche an das Sekretariat erbeten werden, wird eine Neuauflage derselben veranlaßt werden.

W. Wundts „Völkerpsychologie".

(Erster Band: Die Sprache.[1])

Von P. W. Schmidt, S. V. D.[2])

Das Werk, welches ich heute abend vor Ihnen zu besprechen die Ehre habe, W. Wundts »Völkerpsychologie«, speziell dessen erster, die Sprache behandelnder Teil, ist bei seinem Erscheinen besonders von Anthropologen und Ethnologen derartig geradezu mit Begeisterung begrüßt worden, daß es keiner besonderen Rechtfertigung bedarf, wenn ich dasselbe hier in der Anthropologischen Gesellschaft zum Gegenstand eines besonderen Vortrages mache. So schreibt z. B. P. Ehrenreich: »Dieses weit angelegte Werk des großen Psychologen bildet ein Ereignis nicht nur für seine Fachgenossen, sondern auch für alle, die der Wissenschaft vom Menschen im weitesten Maße beflissen sind«[3]), und etwas weiter: »Wundts Werk ist berufen, vielleicht eine ganz neue Periode der allgemeinen Linguistik einzuleiten.« Eher hätte ich es bei einer solchen Bedeutung dieses Werkes zu rechtfertigen, daß ich eine Besprechung desselben erst jetzt, fast zwei Jahre nach seinem Erscheinen, vornehme. Es waren teilweise Gründe rein äußerer Art, die mich nicht eher dazu kommen ließen. Immerhin will ich es nicht verhehlen, daß es auch der gewaltige Umfang des in den beiden Bänden auf XI + 627 + 621 Seiten aufgehäuften Stoffes und die Mannigfaltigkeit der darin vertretenen Einzelmaterien war, die mich immer wieder zögern ließ, das auszuführen, wozu ich mich gleich im Anfang gedrängt fühlte. Das Zuwarten hat mir indes den Vorteil gebracht, daß unterdessen eine weitere, kleinere Arbeit Wundts, »Sprachgeschichte und Sprachpsychologie«[4]), erschienen ist, die eine Antwort bildet auf B. Delbrücks »Grundfragen der Sprachforschung, mit Rücksicht auf W. Wundts Sprachpsychologie erörtert«[5]) und wertvolle Klarstellungen und Erweiterungen seines größeren Werkes enthält.

Wenn ich nun versuchen will, den reichen Inhalt dieser bedeutsamen Erscheinung Ihnen einigermaßen darzulegen, dabei aber auch gegebenenfalls auf eine Beurteilung desselben nicht verzichten möchte, so nötigt mich die kurze, hier zur Verfügung stehende Zeit von selbst schon zur Beschränkung. Ich werde dieselbe besonders auf diejenigen Teile anwenden, wo Physiologie und Psychologie im engeren Sinne mehr hervortreten, um desto mehr Zeit zu behalten für diejenigen Partien des Werkes, wo die Beziehungen der Sprache zur Anthropologie und Ethnologie mehr zur Geltung gelangen.

Da ist zunächst nun das große Verdienst Wundts hervorzuheben, daß er durch eine scharfe Begriffsbestimmung und durch seine nüchterne, streng wissenschaftliche Methode wohl endgültig das Mißtrauen zerstreut hat, welches beim Klange des Wortes

[1]) Leipzig 1900.

[2]) Die vorliegende Arbeit ist die Erweiterung eines in der Monatsversammlung der Anthropologischen Gesellschaft vom 12. Mai d. J. gehaltenen Vortrages.

[3]) Globus. Bd. LXXIX, S. 21.

[4]) Leipzig, W. Engelmann, 1901.

[5]) Straßburg, K. J. Trübner, 1901.

»Völkerpsychologie« bei manchem auftauchte. Insbesondere in den Kreisen der Anthropologen und der mit der Urgeschichte und sachlichen Ethnologie sich beschäftigenden Forscher ist dieses Mißtrauen immer lebendig gewesen; die konkreten, greifbar sicheren Gegenstände, mit denen sie zu tun haben, ließen ihnen eine Wissenschaft immer als etwas fragwürdig erscheinen, die als ihren Gegenstand die »Volksgeister« angab und dieses an sich schon etwas schwankende und fast phantastische Objekt noch dazu in einseitiger Weise fast nur aus der Sprache zu erforschen sich bemühte. Wundt erweitert und kräftigt damit zugleich den Begriff der Völkerpsychologie, indem er neben der Sprache auch Mythus und Sitte als ihr Forschungsobjekt bezeichnet. Er unterläßt es aber auch nicht, ihren Begriff scharf zu umgrenzen, indem er sie definiert als eine Wissenschaft, »welche diejenigen Vorgänge zu ihrem Gegenstande hat, die der allgemeinen Entwicklung menschlicher Gemeinschaften und der Entstehung gemeinsamer geistiger Erzeugnisse von allgemein gültigem Werte zugrunde liegen«. Damit ist von ihr ausgeschlossen alles, was von geistigen Erzeugnissen auf das einzelne Individuum zurückgeht, und so teils der Urgeschichte, teils der Geschichte von Kunst, Literatur, Wissenschaft, Kultur, Staatsentwicklung usw. zufällt, wie auch nicht minder das, was nur einzelne Völker und Rassen berührt und somit einen Gegenstand der psychologischen Ethnologie zu bilden hat. Alle diese letzteren Wissenschaften bilden nur die Quellen, aus denen die Völkerpsychologie schöpft; ihr Gegenstand ist das über den Besonderheiten der Individuen, Völker und Rassen stehende Allgemeingültige in der Entwicklung und den Erzeugnissen des menschlichen Geistes. Es ist wahr, durch diese Begriffsbestimmung und eine dementsprechende Behandlung verliert die Völkerpsychologie zunächst wohl an Interesse für den Anthropologen, Ethnologen und Sprachforscher, sie stellt sich dadurch näher zu der Psychologie, also einer rein philosophischen Disziplin. Wundt sagt demgemäß auch ausdrücklich, daß die Völkerpsychologie den einen Teil der Psychologie bilde, deren anderer die experimentelle Individualpsychologie sei. Aus dieser Auffassung erklärt es sich auch, wie der Philosoph Wundt zur Völkerpsychologie kam: er ist vorzüglich Psychologe und will nun die experimentelle Individualpsychologie, in der er bisher in so glänzender Weise tätig war, ergänzen durch die Völkerpsychologie, um durch diese Zusammenfassung die Psychologie schlechthin herzustellen. Indessen muß es doch auch für Anthropologen, Ethnologen und Sprachforscher von hohem Interesse sein, zu sehen, wie die von ihnen in ihren Einzelwissenschaften gewonnenen Ergebnisse verwertet worden, noch höhere, umfassendere Erkenntnisse in der Völkerpsychologie zu vermitteln, und umgekehrt kann eine Orientierung von diesen allgemeinen Wahrheiten aus auch jenen Einzelwissenschaften für ihre eigene Forschung nur im höchsten Grade dienlich sein.

Nach dieser Bestimmung des Umfanges der Völkerpsychologie wendet sich Wundt dem ersten Teil derselben, der Sprache, zu, deren Behandlung den eigentlichen Inhalt der zwei starken Bände ausmacht. Um eine breite zuverlässige Grundlage für seinen Satz, daß die Sprache eine Ausdrucksbewegung sei, zu gewinnen, behandelt er zunächst die Ausdrucksbewegungen im allgemeinen. Es sind fast ausschließlich Physiologie und Experimentalpsychologie, die hier zum Worte gelangen. Die Überlegenheit Wundts, der hier nicht wie teilweise in den folgenden Abschnitten das Material von anderen Wissenschaften entgegennehmen muß, sondern selbst Auktorität für dasselbe ist, kommt hier recht zu ihrer Geltung. Ausdrucksbewegungen sind ihm die physischen Äußerungen von inneren psychischen Vorgängen, von Gefühlen und Affekten, die auch Vorstellungen in sich schließen. Die Intensität dieser Bewegung äußert sich vorzüglich in den Bewegungen des Herzens, der Blutgefäße und der Atmungsorgane,

ihre Qualität in den mimischen Bewegungen der Antlitzmuskeln des Mundes, der Augen, der Nase und der Wangen, ihr Vorstellungsinhalt, die Gegenstände, welche sie verursachen, in den pantomimischen Bewegungen vorzüglich der Hände.

Alle diese Ausdrucksbewegungen sind zunächst nur bloße Triebhandlungen, absichtslos, mit psychologischer Notwendigkeit erfolgende Entladungen der Affekte. Aber indem bei der öfteren Wiederholung der Affekt sich allmählich mäßigt, tritt der mit demselben verbundene Vorstellungsinhalt in den Vordergrund, und indem dann weiter das Individuum die gleichen Äußerungen auch an anderen wahrnimmt, also unter dem Einfluß des gemeinsamen Lebens, gestalten sich diese Äußerungen langsam um in bewußte und dann in beabsichtigte Hinweisungen nicht bloß auf die inneren Affekte, sondern auch auf die äußeren Objekte, durch welche sie erregt wurden. So entsteht dann auch aus den pantomimischen Geberden die erste und einfachste Art der Sprache, die Geberdensprache. Wundt behandelt hier eingehend die mehr künstlichen Arten derselben, wie sie in Kulturverhältnissen sich finden, näher eingehend auf die von de Jorio dargestellte Mimik der Neapolitaner und die Geberdezeichen der Zisterziensermönche, dann die mehr natürlichen Systeme der Taubstummen und, was ja für Ethnologen von besonderem Interesse, die bei Naturvölkern sich findenden diesbezüglichen Tatsachen, insbesondere das bekannte, durch Mallery dargestellte System der Dakota-Indianer. Hier ist es in der Tat hochinteressant, die strenge Gesetzmäßigkeit zu verfolgen, die Wundt in scharfsinniger Weise auch in dieser Art von Sprache aufdeckt, und die vielfachen Analogien besonders der natürlichen Systeme mit der Entwicklung der Lautsprache. Besonders wichtig erscheint mir der Nachweis, daß wie bei dieser letzteren eine Syntax, so auch in der Geberdensprache eine feste Ordnung der einzelnen Elemente vorhanden ist, die Wundt in ihrer allgemeinsten Formel als = SAOV[1]) angibt. Freilich erscheint mir die Grundlage für diese Deduktionen — bloß Taubstummensprache und Zeichensystem der Dakota — noch etwas zu schmal, als daß ich ihnen schon Allgemeingültigkeit zugestehen möchte. Es wäre dringend wünschenswert, daß von seiten der Ethnologen auf diesem Gebiet erst noch umfangreicheres Material gesammelt würde. Jedenfalls aber werden Wundts Untersuchungen dazu sehr wirksam anspornen und auch im einzelnen wertvoll unterstützen. Ich übergehe, da mir noch so viel zu behandeln bleibt, die geistreiche Art und Weise, mit welcher Wundt die Geberdensprache in Verbindung bringt mit der Entstehung der bildenden Künste sowie der Bilderschrift und damit der Schrift überhaupt, und wende mich jetzt der Sprache im eigentlichen Sinne, der Lautsprache zu.

Auch die Lautsprache läßt Wundt aus den zunächst unabsichtlichen, spontan erzeugten Stimmlauten entstehen, die ebenfalls Ausdrucksbewegungen darstellen. Er weist sehr gut die Vorstufen und Vorbildungen der menschlichen Stimmlaute im Tierreich nach, aber gerade hier auch macht sich wohltuend der Unterschied strenger Wissenschaftlichkeit von der Oberflächlichkeit mancher Vulgärpsychologen geltend, da er nicht nur die Übergänge, sondern auch die scharf markierten Unterschiede aufdeckt. Ich möchte hier die Zurückweisung noch etwas verstärken, welche Wundt dem von Darwin in die Literatur eingeführten Beispiel eines musikalischen Gibbon zuteil werden läßt, der nach dem Zeugnis eines Mr. Waterhouse, auf welches Darwin sich stützt, beim Auf- und Absteigen der Skala immer genau halbe Töne zu singen geschienen, während der höchste Ton sicher die genaue Oktave des niedrigsten gewesen sei. Gegen das Singen der genauen halben Töne wendet schon Wundt ein, daß dann ja der Gibbon die musikalische Begabung des Menschen noch weit übertroffen hätte, da bei diesem die Unterscheidung der größeren Intervalle, der Quint, Quart, Terz und großen Sekunde viel

[1]) = Subjekt, Adjektiv, Objekt, Verbum.

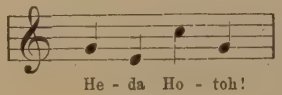
früher ausgebildet sei als die des Halbtons; ich füge noch hinzu, daß das Singen einer ganzen Skala nur in Halbtönen von Natursängern überhaupt nicht und auch nicht von sehr vielen Kunstsängern sofort mit Sicherheit erzielt werden würde. Was aber das Treffen einer genauen Oktav angeht, so muß ich darauf hinweisen, daß, wenn auch das Auffassen der nahen Beziehung einer Oktav zu ihrem Grundton nicht gar so schwer ist — die naive Auffassung glaubt vielfach, besonders wenn die Oktav im Unterschied von Ober- und Unterstimmen auftritt, es sei der gleiche, nur in der Färbung verschiedene Ton —, es sich doch nicht so verhält mit dem Singen derselben. Vollkommen ausgeschlossen ist es vollends, daß auch selbst ein geschulter Sänger ohne Zuhilfenahme des Gesichtsbildes der in die Notenlinien geschriebenen Noten oder des Gedächtnisbildes der Notennamen nach einer nur in Halbtönen gesungenen Skala mit Sicherheit gerade bei der Oktav des Grundtones aufhören würde. Darnach glaube ich dieses Beispiel eines musikalischen Gibbon als eine lehrreiche Illustration des alten Satzes: »Qui nimium probat, nihil probat« bezeichnen zu sollen, und bin der Ansicht, daß es aus der wissenschaftlichen Literatur verschwinden sollte. Es wird ja freilich immer sehr wertvoll sein, solche Beobachtungen an den anthropoiden Affen oder auch anderen Tieren anzustellen, aber dem Beobachter würde neben einer guten theoretischen Musikkenntnis auch etwas musikpädagogische Erfahrung sehr notwendig sein.

Indem nun Wundt weiter eine vollkommene Ausbildung zugleich der Tonmodulation wie der Lautartikulation als das besondere Kennzeichen der menschlichen Stimmlaute bezeichnet, wird er genötigt, sich auseinanderzusetzen mit jenen Autoren, welche die menschliche Sprache aus dem Gesang hervorgehen lassen. Es sind dies die älteren, mehr ästhetisierenden Sprachphilosophen, besonders W. v. Humboldt, dann Herbert Spencer und neuestens wieder Jespersen in seinem »Progress of Language«, welch letzterem auch Delbrück einigermaßen beistimmt. Jespersen meint: »Man muß die Entstehung der Sprache nicht auf der prosaischen, sondern auf der poetischen Seite des Lebens suchen ... Die Sprache wurde in der Zeit des Liebeswerbens geboren. Ich stelle mir die ersten Sprachäußerungen vor als eine Art von Mittelding zwischen den lyrischen Tönen des Kätzchens auf dem Dache und dem melodischen Liebeslied der Nachtigall«; aber auch »jede starke Bewegung und besonders jede freudige Erregung klingt im Gesange aus«. Demgegenüber weist Wundt sehr gut nach, daß bei all diesen Theorien der wesentliche Unterschied zwischen der schwankenden unmeßbaren Modulation der Sprache und den bestimmten Intervallen des Gesanges gänzlich vernachlässigt ist, und daß gerade die leidenschaftliche Erregung dieses Schwanken nur steigern, also in keiner Weise eine Überleitung bilden könne. Im weiteren Verlauf aber läßt er dann eine empfindliche Lücke entstehen. Indem er in unnötiger Weise das musikalische Element für beständig verbunden hält mit dem rhythmischen, und indem er weiter den Rhythmus mit K. Bücher aus den menschlichen Arbeitsbewegungen herleitet, vergißt er förmlich, auf die Entstehung des musikalischen Elementes einzugehen und bietet hier also nichts Positives. Denn wenn er ganz am Schluß (I, 269) doch noch wieder zurückgreifend meint, daß »die musikalische Klangfolge erst aus dem Rhythmus heraus entstanden« sei, und daß es »nicht unwahrscheinlich scheine, daß der Klang der Arbeitsinstrumente selbst bei der Sicherung der Stimmführung wesentlich mitgeholfen hat«, so glaube ich nicht, daß Wundt selbst auf eine solche Erklärung viel Gewicht legen wird. Es sei mir gestattet, diese Lücke auszufüllen mit einer Theorie über die Entstehung des menschlichen Gesanges, die ich mir früher schon zurechtgelegt, und die, wie ich glaube, durch eine etwas größere Beachtung der physikalischen und physiologischen Seite der ganzen Angelegenheit sich besser empfiehlt, als die genannten Theorien es tun.

Beim gewöhnlichen, leidenschaftslosen Sprechen befinden sich die Stimmbänder in einer verhältnismäßig geringen Spannung, so daß der gewöhnliche Sprachton selbst bei hohen Sopran- und Tenorstimmen ein überraschend niedriger ist. Diese geringe Spannung ermöglicht es, daß auch kurz vorübergehende Erregungen leicht in weitgehenden Erhebungen der Stimme sich geltend machen, so daß Quarten, Quinten, Sexten und selbst Oktaven auf den Akzentsilben einer etwas lebhafteren Rede das Häufigere sind. Aber auch die ganz leichten Erregungen drücken sich in diesem Zustande sofort in einer entsprechenden kleineren Erhebung aus. Die Folge davon ist, daß auch die größeren Hebungen nicht mit einem Male entstehen und ebenso nach einem zeitweiligen Bestande wieder verschwinden — in einer Kurve so ausgedrückt:

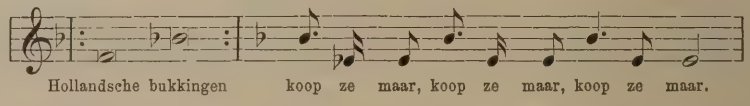
sondern daß sie ein- und übergeleitet werden durch eine Menge kleinerer Erhebungen, die ihrerseits wohl auch noch solche Gliederungen zeigen, kurvenmäßig so:

Gerade diese durch die schwache Spannung bedingte überreiche Modulationsfähigkeit ist aber ein Hindernis zur Entstehung des Gesanges. Wenn nun die Leidenschaft zu einer Dauer heranwächst, ein lebhaft erregter Zustand eintritt, so wird allerdings die Spannung der Stimmbänder auch im allgemeinen eine straffere, und diese straffere Spannung erschwert zunächst sowohl die Bildung größerer Intervalle als auch der zahllosen kleineren Zwischenstufen. Diese Erschwerung aber wird doch sogleich wieder völlig kompensiert dadurch, daß die stärkere Erregung nun auch den Luftstrom mit größerer Kraft auf die Stimmbänder stoßen läßt, so daß gerade im höchsten Affekt, wie auch schon Wundt hervorhebt, die Grenze der Spannung völlig überschritten wird, und die Stimme in Laute umschlägt, die schon den bloßen Geräuschlauten zugerechnet werden müssen, also überhaupt nichts Klangliches mehr an sich haben. Die Möglichkeit zur Entstehung wirklich musikalischer Töne wäre gegeben, wo ein Zustand erhöhter Spannung der Stimmbänder vorhanden wäre ohne die starke leidenschaftliche Erregung, die ihn für gewöhnlich erzeugt. Statt mich auf die Untersuchung dessen einzulassen, wie diese Bedingung in einem Urzustand menschlicher Entwicklung etwa hätte herbeigeführt sein können, ziehe ich es vor, auf Verhältnisse mich zu beziehen, in denen noch heutzutage beständig vor unseren Augen, oder hier besser gesagt, vor unseren Ohren eine derartige ursprüngliche Entstehung des Gesanges sich vollzieht mit all den Vorbereitungs- und Übergangsstufen, von denen eine derartige Neuschöpfung umgeben ist. Ich finde solche Vorbereitungsstufen z. B. in der Vortragsweise eines Redners, der durch die Größe des Raumes, in dem er spricht, genötigt ist, die Stimmbänder stark zu spannen, der aber weder durch den Inhalt seiner Rede noch durch andere Motive zu einer besonders starken Affektbewegung kommt; hier wird sich eine Isotonie herausbilden, die vielfach beinahe zu Rezitationskadenzen werden kann. Ähnliches wird eintreten bei einem Redner, der ebenfalls durch äußere Umstände zu lautem Sprechen genötigt ist, der aber nur ein falsches, gemachtes Pathos zur Verfügung hat; die in einer stereotypen Melodie erfolgenden Hebungen und Senkungen der Stimme verraten dem Kundigen sofort die Schwäche oder Unechtheit des Affektes, der nicht imstande ist, die Spannung der Stimmbänder durch lebendig-mannigfache Modulationen zu durchbrechen. Vollständig ausgebildet aber tritt das musikalische Element hervor bei den lauten Rufen, besonders Signalrufen, auf weite Entfernungen hin, in den Hedas, Hallos u. ä., wie ich mich unter anderen ganz deutlich eines solchen:

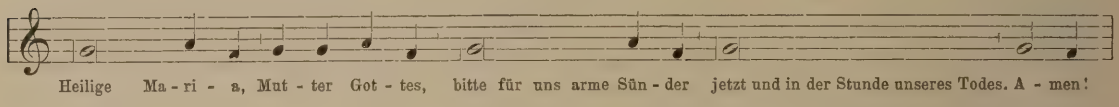


erinnere.

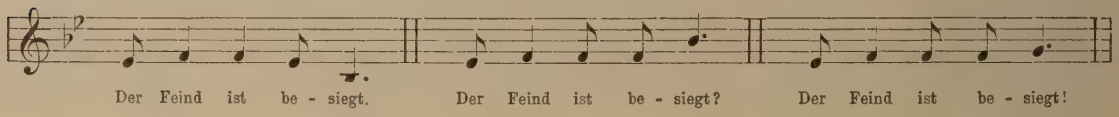
Eine gute Gelegenheit, diesbezügliche Beobachtungen zu machen, ergibt sich dort, wo noch das laute Ausrufen besonders von Waren, Zeitungen u. ä. in Gebrauch ist; durch die stete Wiederholung ist hier die innere Anteilnahme an dem Inhalt des Rufes bei dem Rufenden ganz zurückgedrängt und erfolgt mehr automatisch, gerade die günstige Bedingung für die erste Hervorbringung musikalischer Töne. So erinnere ich mich aus meiner Heimat noch deutlich der Ausrufe holländischer Fischverkäufer, die ihre Waren in den Straßen ankündigten:



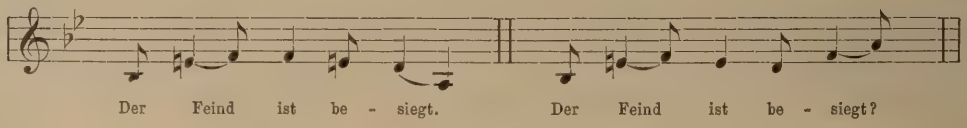
Noch günstigere Bedingungen sind dort vorhanden, wo viele Personen zusammen irgendetwas laut und stark sprechen, weil hier noch das eine Moment hinzukommt, daß bei dem einzelnen durch die unbewußte Rücksichtnahme auf die Mitsprechenden die individuellen Modulationsschwankungen stark gemindert werden. So klingt mir noch lebhaft in den Ohren das Schulgebet in einer Kinderschule, das, ursprünglich einfach gesprochen, allmählich zu folgender, in deutlich meßbaren musikalischen Tönen erfolgender Rezitation sich entwickelt hatte (ich gebe nur den Schlußteil):



Man wird leicht einsehen, wie genau Hebungen und Senkungen dieses Rezitativs übereinstimmen mit denjenigen der gewöhnlichen gesprochenen Rede, nur mit dem Unterschiede, daß sie in der letzteren, wie schon vorhin hervorgehoben, wegen der geringen Spannung des Stimmbandes eine größere Weite haben, sich nicht bloß auf eine Sekunde beschränken. Es würde äußerst lohnend sein, auf diesem noch völlig unbebauten Felde weitere Arbeiten zu unternehmen. Aber eben wegen des engen Zusammenhanges dieser primitiven Melodien mit dem gewöhnlichen Sprechton ist auch die Fixierung der Modulationen dieses letzteren notwendig, eine Aufgabe, die ja auch an sich, weil sie eben eines der noch gar nicht näher untersuchten Ausdrucksmittel der Sprache ist, sehr bedeutungsvoll wäre. Wundt hat das auch gesehen und in Bd. II, S. 400 ff. diesbezügliche Fixierungsversuche des gewöhnlichen Behauptungssatzes, des Frage- und des Ausrufsatzes gemacht. Es sind die folgenden:



Ich kann nicht sagen, daß mir diese Fixierungen besonders zutreffend erschienen. Mit mindestens dem gleichen Rechte glaube ich die Modulation der drei Sätze so notieren zu können:



Mir scheint der Ansatzton mehr als eine Sekunde zu betragen; der Akzentton hat wohl stets mehrere Töne; die Höhe des Frageintervalls richtet sich nach dem Grade der

Dringlichkeit der Frage; den Ausrufsatz notiere ich gar nicht, weil auch seine Schlußhebung gewaltig variieren kann, je nach dem Gefühlston, mit welchem er gesprochen wird. So muß ich ganz entschieden davor warnen, wenn Wundt seine Fixierungen gleich als typisch, als Norm hinstellen will. Die Sprachmodulation ist unendlich viel reicher, als er sie angibt, sie variiert nicht nur individuell sehr stark, sondern auch bei dem einzelnen Individuum je nach dem Grade der Gefühlserregung ganz bedeutend, und es ist nicht gestattet, hier von festen musikalischen Intervallen zu sprechen. Sprache ist eben noch kein Gesang. Auch in den sogenannten Tonsprachen, dem Chinesischen, Siamesischen, Birmanischen, Anamitischen, dem Ewhe, Tschi, Yoruba u. a. sind die Hebungen und Senkungen auch bei demselben Individuum nicht stets konstant, sondern steigern sich bei lebhafter Erregung, sind mäßiger bei teilnahmslosem Sprechen. Deshalb beanstände ich auch den folgenden Satz Wundts: »Es ist eine bemerkenswerte Eigenschaft wenigstens unserer deutschen Sprachmelodie, daß die zwei musikalisch minderwertigen Intervalle der Quarte und Sekunde hier die Hauptrolle spielen.« Es geht nicht an, diesen Satz jetzt schon als etwas Feststehendes zu behandeln. Hier werden schon nach den einzelnen deutschen Stämmen bemerkenswerte Unterschiede der Sprachmodulation sich bemerkbar machen, und der angenehme Eindruck, den das Sprechen mancher Personen erweckt, beruht neben der klaren Intonation der Vokale und der bestimmten Formation der Konsonanten in vielen Fällen auch wesentlich darauf, daß ihre Modulationsintervalle sich mehr den angenehmen musikalischen Intervallen nähern. Die genaue Feststellung aller dieser Tatsachen ist so überaus schwierig, weil ein sehr fein gebildetes musikalisches Gehör dafür erforderlich ist. Die Zuhilfenahme unseres modernen Klaviers würde ein Verderben sein; eher würde sich die Geige oder ein anderes Saiteninstrument dazu eignen. Aber abgesehen davon, daß so die Anzahl der zur Beobachtung dieser Tatsachen befähigten Forscher immer eine geringe bliebe, würde auch bei diesen noch die Gefahr subjektiver Täuschung in der Auffassung dieser schwankenden Modulationen nicht ausgeschlossen sein. Es wäre also wünschenswert, wenn die Tonwahrnehmungen, etwa vom Phonographen aus, in Gesichtsbilder, in Tonkurven umgewandelt werden könnten. Erst so wäre dann ein Mittel geschaffen, erfolgreich vorzudringen in ein hochinteressantes, reich ergiebiges Gebiet, welches uns aber jetzt noch in dem Maße eine völlige terra incognita ist, daß es noch nicht statthaft sein kann, jetzt schon so bestimmte Aufstellungen bezüglich desselben zu machen.

Um nun zu unserem Ausgangspunkt, der eventuellen Entstehung der menschlichen Sprache aus dem Gesang, zurückzukommen, so werden Sie schon aus meinen Darlegungen entnommen haben, daß ich Jespersen u. a., welche eine solche Entstehung der Sprache annehmen, nicht beistimme. Gerade wenn die Urmenschen als leidenschaftlichere, leichter erregbare Wesen zu denken sind, werden sie um so weniger geeignet gewesen sein, die bestimmt meßbaren Töne des Gesanges zum ersten Male hervorzubringen. Die Entstehung desselben ist in Zeiten herabzusetzen, wo der Affekt sich bereits gemäßigt hat, und da ist dann auch die Sprache schon gebildet. Insbesondere würde auch die (unabsichtliche) Festsetzung und Einübung der zuerst gewonnenen musikalischen Laute wohl seine großen Schwierigkeiten gehabt haben, wenn sie an den ungegliederten bloßen Affektlauten sich hätte vollziehen sollen und nicht an den bestimmt artikulierten Wortgebilden. Ich nehme also gerade umgekehrt zu Jespersen u. a. nicht die Entstehung der Sprache aus dem Gesang, sondern des Gesanges aus dem Sprechen, und zwar aus dem lauten und doch nicht leidenschaftlich erregten Rufen an.

In bezug auf die Entstehung des Rhythmus dagegen schließe ich mich Delbrück, Jespersen etc. an, die denselben nicht aus der Arbeit wie Wundt und Bücher,

sondern dem Tanz herleiten. Ich werde dazu bewogen durch die Tatsache, daß es eine ganze Reihe von Naturvölkern gibt, insbesondere die Australier und die nomadischen Jägervölker Süd- und Nordamerikas, bei denen keinerlei Form besonders nicht gemeinschaftlicher »Arbeit« vorkommt, welche Anlaß zur Entwicklung von »Arbeitsrhythmen« geben könnte, die aber nun doch ausgebildete Rhythmen des Tanzes aufweisen. Ich glaube, Wundt hätte hier besser getan, den sehr guten Gedanken, den er selbst ausgesprochen, festzuhalten und weiter zu entwickeln, den Gedanken nämlich, daß in der Tatsache des zweibeinigen Ganges, im Gegensatz zu dem vierhändigen der Affen, der Mensch schon eine bedeutsame Quelle rhythmischer Bewegungen besitze. Berücksichtigt man dazu, daß überall die gesteigerte Lebhaftigkeit des Affektes das Gehen zum Hüpfen und Springen übergehen läßt, welches durchaus nicht immer die rhythmische Regelmäßigkeit des gewöhnlichen Gehschrittes einbüßt, so ist damit eine Ursache des Rhythmus angegeben, die unter allen menschlichen Verhältnissen eintreten kann. Diese Ursache verstärkt sich in analoger Weise, wie es vorhin bei der Entstehung des Gesanges nachgewiesen, wenn Gehen und Hüpfen bei einer Anzahl von Individuen gemeinsam stattfindet. Das ist die Geburtsstunde des Tanzes. Wenn nun die Veranlassung der Affekterregung: Glück im Krieg, auf der Jagd, beim Fischfang, dabei in Worten gemeinsam ausgesprochen wird, so wird hierbei zugleich auch das Tanzlied entstehen, beide, Tanzlied und Tanzrhythmus, werden sich gegenseitig hervorrufen und stützen, und das Tanzlied allerdings wird immer rhythmisch sein, was von den anderen Gesangsprodukten der Naturvölker durchaus nicht behauptet werden kann. Einen weiteren Beleg für diese Aufstellung erblicke ich darin, daß das ausschließlich den Rhythmus markierende Instrument, die Trommel, ganz allgemein zur Begleitung des Tanzes, aber kaum irgendwo zur Markierung von Arbeitsrhythmen benützt wird.

Indem ich den Faden der Wundtschen Ausführungen wieder aufnehme, komme ich jetzt zur Kindersprache, der Wundt ebenfalls eine eingehende Behandlung zuteil werden läßt, indem er sich dabei zumeist auf die bekannten Aufzeichnungen Preyers stützt, denen er Beobachtungen hinzufügt, die er selbst an zweien seiner Kinder ausgeführt. Die Kindersprache liefert Wundt das Mittel, den Übergang des menschlichen Stimmlautes von der absichtslosen Affektäußerung zum bewußten Träger der Gedankeninhalte in seinem aktuellen Vollzug zu beobachten. Auch da werden viele wichtige und interessante Einzelheiten zutage gefördert. Wundt warnt aber mit Recht davor, den Entwicklungsgang der kindlichen Sprache als den Gang der menschlichen Sprachentwicklung überhaupt zu betrachten. Abgesehen davon, daß das körperlich und geistig noch unentwickelte Kind nicht auf gleiche Stufe gestellt werden könne mit dem Erwachsenen, sei die Sprache des Kindes zu betrachten als ein frühreifes, durch vorzeitiges Eingreifen der Erwachsenen entstandenes Produkt. Ich möchte mir zu diesem Kapitel nur die eine Bemerkung erlauben, ob die vielen Wortrepetitionen (*dodo, wauwau* etc.), die Wundt als besonderes Charakteristikum der Kindersprache anführt, nicht auch auf diesen Einfluß der Erwachsenen, wenigstens in ihrem ersten Ursprung, zurückzuführen seien. Es will mir scheinen, daß das Kind selbst, besonders wenn es sich recht behaglich fühlt, diese Laute unbestimmt oft wiederholt, und ich meine, es bedürfte doch wohl noch der näheren Beobachtung, ob es nun auch das Kind selbst ist, welches schließlich die Beschränkung auf die bloß zweimalige Wiederholung einführt. Wenn dieselbe auch nur bei wenigen Worten, z. B. *mama, papa,* zuerst von den Erwachsenen bewirkt wäre, so würde die in dieser Periode besonders stark wirkende Macht der Assoziationen sie leicht auf andere Wörter übergehen lassen, sie könnte aber dann doch nicht mehr als durchaus originäres Werk des Kindes bezeichnet werden.

In dem nun folgenden Abschnitt tritt es wohl am meisten zutage, daß Wundt nicht selbst Sprachforscher ist. So muß er hier die von der Sprachforschung gelieferten Formen entgegennehmen, aber es mangelt dann vielfach die Kenntnis, auf welche Weise diese Endresultate zustande gekommen sind. In solchen Fällen sind dann besonders Philosophen immer geneigt, sogenannte innere Ursachen gelten zu lassen, während in Wirklichkeit vielfach rein äußere Faktoren tätig waren. Ich übergehe, was er über den Zusammenhang der Wortbezeichnungen der Zunge und des Mundes, der beiden Artikulationsorgane, mit den Bewegungen derselben sagt, obwohl im einzelnen manches zu bemerken wäre, und wende mich dem Abschnitt zu, den er »natürliche Lautmetaphern« überschreibt. Unter Lautmetapher versteht Wundt »eine Beziehung des Sprachlautes zu seiner Bedeutung, die sich dadurch dem Bewußtsein aufdrängt, daß der Gefühlston des Lautes dem an die bezeichnete Vorstellung gebundenen Gefühl verwandt ist«. Er findet eine solche mehr innere Beziehung zunächst in den Bezeichnungen für Vater und Mutter, von denen die erstere in so vielen Sprachen auf die Typen *pa, ap, ta, at,* die zweite auf *ma, am, na, an,* zurückgeht; er meint, daß hier ein Lautunterschied ausgeprägt sei, »nach welchem dem stärkeren Geschlechte der stärkere, dem schwächeren der schwächere Laut entspricht«. Ich glaube aber, daß man genügend mit der Annahme zurechtkommt, daß das Kind die am leichtesten und deshalb zuerst und zumeist geformten Resonanzlaute *ma, am, na, an* für dasjenige Wesen verwendet, das sich zuerst und zumeist mit ihm beschäftigt, für die Mutter, und die dann folgenden Verschlußlaute *p, t* für den Vater. Ich übergehe gleichfalls, was Wundt an Lautmetaphern in den Ortsadverbien findet, wo er die größere Entfernung durch stärkere Vokale ausgedrückt sieht; manches ist darin anfechtbar. Dies gilt noch mehr von den Lautmetaphern, die er bei den Personalpronomina aufweisen will. Er deutet hier die in der Tat bei manchen Sprachen[1]) sich findende Reihenfolge der Typen *ma, ta, sa* für die bezw. erste, zweite und dritte Person dahin, daß bei der ersten Person das schließende *m* mit der Vorstellung des eigenen Innern im Zusammenhange stehe, während das *ta* der zweiten als hinweisende Zungengeberde aufgefaßt werden könnte, und »der gleichzeitig explosive, aber gedehntere Laut« des *sa* der dritten Person »die größere Entfernung der Person« ausdrücke. Ich muß freilich hier hinzufügen, daß solche Erklärungen auch von Sprachforschern, aber doch wohl nicht mehr der jüngeren Periode, gemacht worden sind. Es ist für dieselben sehr mißlich, daß sie gerade in den beiden am besten durchforschten Sprachgebieten, dem indogermanischen und semitischen, wenigstens bei der 1. Person recht unsicher sind. Bei Sanskrit *aham* ist ja doch das schließende *am*, das sich auch bei der Form der 2. Person *tvam* findet, noch Gegenstand der Kontroverse, ob es nicht »eine auch sonst in pronominaler und nominaler Deklination angetretene Partikel« sei[2]), die, einmal an den eigentlichen Pronominalstamm *ah* getreten, leicht auch in die obliquen Formen übergehen und schließlich, nachdem der eigentliche Stamm *ah* aus diesen verschwunden war, dort allein übrigbleiben konnte. Bei den semitischen Sprachen aber, abgesehen davon, daß dort nicht der labiale, sondern der doch minder bedeutungsvolle dentale Nasal vorhanden ist, müssen auch neben der Form *ani,* die Wundt allein betrachtet, die Formen hebräisch *anoki,* phönizisch und punisch *anek,* assyrisch *anaku* in Betracht gezogen werden. Für diese aber ist die Möglichkeit zu erwägen, ob nicht *an* ein demonstratives Präfix sei, das auch in dem 2. Singular *anta* etc., 2. Plural *antum* etc. ziemlich sicher vorhanden ist, und als solches noch mehr hervortritt beim Vergleich mit den Formen des Altägyptischen: 1. Person *(an-nek) en-nek,* 2. *entuk (entut),*

[1]) Wundt hätte noch hinzufügen können die Bantusprachen, die in dem 1. Singular als Stamm *mi*, in dem 2. *ku* haben.

[2]) So G. Meyer, Griechische Grammatik. 2. Aufl., Leipzig 1886, S. 381.

3. *entuf (entut),* wo diese Partikel ganz deutlich durch alle drei Personen hindurchgeht. So ist also die Sachlage schon in den indogermanischen und semitischen Sprachen eine recht zweifelhafte. Wenn ich jetzt noch hinzufüge, daß in einer so weitverbreiteten Sprachfamilie, wie die austronesische ist, gerade das Umgekehrte von dem sich findet, was Wundt postuliert, nämlich ein Explosivlaut in der 1. Person: *aku,* ein labialer Resonanzlaut: *kamu* (daraus das jetztige *kau* hervorgegangen) in der 2., ähnlich wie in den Mon-Khmer- und den Kolh-Sprachen ein Typus *ań* in der 1. und ein Typus *am* in der 2. Person sich findet, und daß weiter die Drawida-Sprachen mit ihrem Typus *nan* der 1., *nin* der 2. Person, die australischen Sprachen mit ihrem Typus *ńa* der 1., *ńi* der 2. Person ebenfalls in keiner Weise dem Wundtschen Schema sich fügen, so ist, glaube ich, die Annahme von Lautmetaphern bei dem Personalpronomen als eine recht schwach begründete dargetan.

Ich übergehe wiederum die ja doch noch so sehr umstrittene Theorie der Ableitung dreikonsonantiger semitischer Wurzeln, wie *parak, parad, paraš, para'* von zweikonsonantigen, wie in diesem Fall *par,* die ohne Zuhilfenahme der hamitischen Sprachen in wissenschaftlicher Weise nicht gelöst werden kann, die aber Wundt auch schon hier verwertet. Am verwunderlichsten aber erscheint diese Art der Behandlung, wo sie an die semitischen Konjugationsformen herantritt. Wundt findet hier zunächst Formen, wie das hebräische *Niphal* und *Hiphil,* mit »Verstärkungen des Anlautes durch Präfixe von konstantem, durch einen scharfen Vokalton *(ni, hi)* ausgezeichneten Charakter«, die ihm »im allgemeinen eine verstärkende .... Bedeutung« haben. Hierbei sind aber die sämtlichen übrigen semitischen Sprachen außer Berücksichtigung geblieben, in denen das hebräische *Hiphil* als *Aphal* erscheint, also keinen »scharfen Vokalton« aufweist, während hebräisch *Niphal* jedenfalls auch mit arabisch *inkatala* in Verbindung zu bringen ist, wo *i* einfach der bedeutungslose prosthetische Vokal ist, der überhaupt angewendet wird, wenn zwei Konsonanten zu Beginn eines Wortes stehen, wie z. B. die arabischen Philosophen das griechische Πλάτων sowohl in *Iphlaṭūn* als in *Philaṭūn* übertragen. Ferner findet Wundt in Formen wie hebräisch *Pual* und *Hophal* gegenüber *Piel* und *Hiphil* eine Vertiefung des Vokaltones, welche ihm »einer herabstimmenden Gefühlswirkung entspricht« und durch die »der Begriff des Leidens ausgeprägt wird«. In diesem Punkte, wie auch in der Auffassung der Verdoppelung des mittleren Stammkonsonanten beim semitischen Intensivum ist Wundt übrigens nur den meisten Semitisten gefolgt, die nicht beachten oder nicht beachten wollen, daß eine Erklärung der Formen des Semitischen ohne Rückstand nur möglich ist bei Herbeiziehung der hamitischen Sprachen, mit denen die semitischen stammverwandt sind. Wundt kennt diesen Zusammenhang der beiden Sprachgebiete aus Fr. Müllers Grundriß, aber er macht wenig Gebrauch von dieser Kenntnis. Bezüglich des semitischen Intensivums hätte Wundt schon aus Müller[1]) den Zusammenhang mit den bloßen Repetitionsformen der hamitischen Sprachen kennen lernen können. In der Tat stehen ja Formen wie Bilin *šäräräf* »brechen« von *šäräf* in nächster Beziehung zu einem eventuellen semitischen *šärräf,* während *šäräräf* seinerseits auf *šäräf-räf* zurückgeht (vgl. Bilin *wuliq-liq* »sich heftig bewegen« von *wuliq* »sich bewegen«), dessen Ursprung aus *šäräf-šäräf* ja doch deutlich ist. Es ist also nicht richtig, was Wundt meint (I, 590), daß diese semitischen Bildungen wohl in eine psychologische, aber nicht »in irgendeine genetische Beziehung zu den eigentlichen Verdoppelungserscheinungen gebracht werden können«.

Ähnlich liegt die Sache bei dem dunklen *u*-Vokal des semitischen Passivs, der ebenfalls eine rein äußere Entstehung hat. Ich bin für einen diesbezüglichen Hinweis dem

[1]) Grundriß. III, 2, S. 269, Anmerkung.

besten Kenner der hamitischen Sprachen, Herrn Hofrat Prof. Dr. Reinisch, zu großem Dank verpflichtet. Er machte mich darauf aufmerksam, daß im Ägyptischen das Passiv durch Suffigierung von *tu* oder *ut* gebildet wird, dessen *u* aber vielfach in den Verbalkörper selbst eindringt[1]) und den Stammvokal verdrängt. Im Tamaschek wird dieses *tu* präfigiert, so daß also auch die Möglichkeit gegeben ist, daß dieses *u* bei zweisilbigen Stämmen auch in die erste Silbe gelange. Nun hat *tu* aber mit einem Stimmungsgefühl des Leidens gar nichts zu tun, sondern steht, wie die Vergleichung mit den übrigen hamitischen Sprachen ergibt, mit einer Form *ta* in Zusammenhang und ist ursprünglich Reflexivzeichen, das auch bei den semitischen Sprachen, z. B. in dem arabischen *takattala* erscheint.

In ähnlicher Weise wäre noch zu erledigen, wenn Wundt (II, 39, Anmerkung) die Dual- und Pluralsuffixe der semitischen Sprachen an onomatopoetische Erscheinungen erinnern läßt, wie sie im Mexikanischen vorkämen. Aber ich glaube, mit den bisherigen Ausführungen zur Genüge dargetan zu haben, daß das Kapitel »Lautmetaphern« bei Wundt wohl einer erheblichen Reduktion bedürftig ist.

Weiteste Zustimmung dagegen verdienen, wie ich meine, fast durchgängig die beiden nun folgenden Kapitel: »Der Lautwandel« und »Die Wortbildung«. Die psychologische Durchdringung des Stoffes ist eine ganz vorzügliche und fördert eine Menge wertvoller Resultate zutage. Die Allgemeingültigkeit derselben wird aber doch in etwas eingeschränkt dadurch, daß Wundt hier fast durchwegs nur die indogermanischen Sprachen berücksichtigt, für die ihm in seinem Kollegen Prof. Brugman wohl ein ausgezeichneter Helfer zu Gebote stand. Ich erlaube mir nur zu denjenigen Partien einige Bemerkungen, wo doch auch die Sprachen der Naturvölker herangezogen werden. Wo Wundt von den äußeren Ursachen handelt, welche den Lautwandel beeinflussen können, erwähnt er unter anderem die Tatsache, daß bei manchen nordamerikanischen Indianerstämmen das Fehlen der Labiale wohl durch die Tatsache begreiflich werde, daß sie bei offenem Munde artikulieren. Hier ließe sich auch einfügen, was Sir Richard C. Temple über die Sprechweise der Nikobaresen schreibt: »The Nicobarese speak in a deep monotonous tone and with open lips . . . . The pronounciation is guttural, nasal, drawled and indeterminate: i. e. the Nicobarese speak slowly from the throat with the flat of the tongue and open lips. Final consonants are habitually slurred, especially labials, palatals and gutturals. All this is the result of the habit of betel-chewing till the lips are parted, the teeth greatly encrusted and the gums distented, rendering the articulation of speech most imperfect.« [2]) Ganz im Gegensatz zu der hier mangelhaften Aussprache vorzüglich der Labialen und dem Hervortreten der Dentalen steht das Fehlen des *s* und der Dentalen bei manchen australischen und südafrikanischen Stämmen. Man wird wohl nicht fehlgehen, dasselbe auf den bei diesen Stämmen vielfach bestehenden Brauch des Ausziehens oder teilweisen Ausfeilens der Schneidezähne zurückzuführen. In analoger Weise kann auch die bei manchen, besonders afrikanischen und südamerikanischen Völkern bestehende Sitte der Lippenpflöcke, dann die vielfach sich findende Durchbohrung des Nasenseptums und Einführung eines Gegenstandes in dasselbe für die Aussprache nicht ohne Folgen sein.

So wie Wundt im Nachtrag (II, S. 618) die Wahrscheinlichkeit zugeben muß, daß auf indogermanischem Gebiete die Verdoppelungsform zur Bezeichnung einer Mehrheit *(mamma, cecek)* eine sekundäre Erscheinung sei, so wird er es auch bezüglich der von ihm als wahrscheinlich hingestellten Priorität der Verdoppelungsformen gegenüber den

[1]) Vgl. auch die koptischen Pluralformen *anauš* »Schwüre« von *anaš* »Schwur«, *čalaudž* »Füße« von *čalodž*. Fr. Müller, a. a. O. S. 238.

[2]) A Grammar of the Nicobarese Language. Port Blair 1902. For private circulation only.

einfachen innerhalb der polynesischen Sprachen tun müssen (I, S. 582). Das Maori hat durchaus nicht gegenüber dem Tonga »auch sonst in der Lautform den Charakter größerer Ursprünglichkeit«, wie schon aus der Tabelle bei Fr. Müller (Grundrisse der Sprachwissenschaft. Bd. II, 2, S. 7) ersehen werden kann.[1]) Wenn also Tonga die einfachen Formen aufweist, so ist das eine bedenkliche Instanz gegen Wundts Annahme. Speziell Tonga *wae* »Bein« gegenüber Maori *waewae* wird gestützt durch eine ganze Reihe melanesischer und indonesischer Sprachen: Südostküste von Neu-Guinea, Ambon, Bulu, Aru-, Kei-Inseln, Roti, Kisser, Astrolabebai *ai, ae, ei,* Mafoor *we(si),* Mahaga *vai,* Kokosinsel *wây,* Flores *wai,* Dayak *pai,* Malagasai *fe,* wo also nirgends die Verdoppelung erscheint. Womöglich noch stringenter läßt sich der diesbezügliche Nachweis führen bei *toto* »Blut«, obwohl dieses Wort in allen polynesischen Dialekten als Repetitionsform sich findet. In Tahiti heißt nämlich *toto* auch Saft der Bäume, in der melanesischen Sprache von San Christoval bedeutet es geronnenes Blut, auf Mota (Banks Inseln) ist es die Bezeichnung des vergifteten Pfeiles, dieser aber erhält seinen Namen von dem Saft des Baumes, mit dem er bestrichen wird, dieser Baum ist *Excaevaria agallocha,* und sein einheimischer Name ist *to.* Damit ist das primäre Wort gefunden, von dem die Doppelform *toto* abgeleitet ist. Eine ähnliche eingehende Untersuchung würde wohl auch in den meisten anderen Fällen die einfache Stammform auffinden lassen. Wenn es mit dem Japanischen, worüber ich nicht urteilen kann, nicht besser steht als mit dem Polynesischen, so wird also die Annahme einer Existenz von ursprünglichen Doppelformen sehr unwahrscheinlich. Bezüglich der Kindersprache habe ich schon vorhin meinen Zweifel geäußert.

Ebenfalls einen Zweifel zu äußern habe ich bezüglich der Aufstellung Wundts, daß in den austronesischen (malayo-polynesischen) Sprachen »Vokalharmonie«, progressive vokalische Assimilation als durchgängige Erscheinung anzutreffen sei. Ob hier wirklich progressive oder nicht regressive Assimilation vorliege, läßt sich erst dann entscheiden, wenn festgestellt ist, welche Silbe in den diesbezüglichen Formen den Stamm und welche ein Affix darstelle, eine Frage, die sich erst dann definitiv beantworten läßt, wenn die Verbindung der austronesischen Sprachen mit den Mon-Khmer-Sprachen näher untersucht worden ist.

Wundt ist ein entschiedener Gegner der »Wurzel«-Theorie, sowohl in ihrer älteren als auch in ihrer neueren, etwas abgeschwächten Form. Von den Argumenten, mit welchen er dieselbe bekämpft, möchte ich eines hier besonders beanständen. Er findet es vom Standpunkt der Psychologie aus unbegreiflich, daß die bei weitem größere Zahl derjenigen Elemente, die man als »Wurzeln« bezeichne, Verbalbegriffe darstellen. Das Gegenteil, Denken in bloßen Nominalbegriffen, sei psychologisch eher zu erwarten, und das frühere Bestehen eines solchen Zustandes sei auch durch eine Anzahl Indizien wahrscheinlich gemacht. Delbrück hatte in seiner Schrift darauf erwidert (S. 116), daß man, um diesen Einwurf zu entkräften, nur anzunehmen brauche, daß unter den Wurzeln ebensogut Dingwörter wie Handlungswörter gewesen seien. Und in der Tat, sowohl in den indogermanischen wie semitischen Sprachen finden sich eine Anzahl Substantive, die allen Versuchen, sie auf Verbalstämme zurückzuführen, erfolgreich standhalten. Von diesen abgesehen, bleibt es aber doch auch Tatsache, daß eine ganze Reihe von ihrer Bedeutung nach als sehr ursprünglich einzuschätzenden Nomina ganz notwendig von Verbalwurzeln abgeleitet werden müssen. Wundt meint, daß man in der Wurzelfrage sich wohl auf die indogermanischen Sprachen beschränken müsse. Ich kenne aber eine Sprachengruppe, in der mit noch viel größerer Sicherheit als in den indogermanischen Sprachen jene einsilbigen Grundelemente einfachster Konstruktion (in diesem Falle: Konsonant + Vokal [+ Konsonant]) ermittelt werden können, die wir »Wurzeln« nennen; es sind das die

[1]) Tonga *hua* gegenüber Maori *koakoa* »Freude« ist recht zweifelhaft.

Mon-Khmer-Sprachen.[1]) Aber auch in diesen Sprachen erscheinen so primitiv notwendige Wörter wie »Zunge« und »Ohr« doch als Ableitungen von Verbalstämmen: ersteres = *löpiet* (bei Bahnar und Stieng) durch Infigierung von *p* abgeleitet von einem Stamm, der bei Khmer in der Form *lūt* erscheint und »lecken« bedeutet, letzteres = *ktōw* (bei Mon), das durch Präfigierung von *k* von einem Stamm *tōw* abgeleitet wird, der in der durch bestimmte Lautgesetze mit *tōw* in Verbindung stehenden Form *taṅ*, *toṅ* = »hören« bei Bahnar und Stieng noch erhalten ist.

In seiner Erwiderung auf Delbrücks Schrift hatte aber Wundt seinen Einwand nicht fallen lassen, da in den Wurzelverzeichnissen die Anzahl der Wurzeln von verbaler Bedeutung doch ganz unverhältnismäßig überwiege. Aber auch in dieser Betonung läßt sich derselbe, wie ich denke, entkräften. Eine auch in sonstiger Hinsicht äußerst merkwürdige, aber erst wenig bekannte Tatsache liefert mir die Handhabe dazu. Über eine der noch so unbekannten Sprachen der Pygmäenstämme Ostafrikas, die der Watwa, macht der Missionär P. J. M. M. van der Burgt von den »weißen Vätern« im letzten Jahrgang (V.) der »Mitteilungen des Seminars für orientalische Sprachen an der königlichen Friedrich Wilhelm-Universität zu Berlin«, Berlin 1902, S. 79 ff., sehr interessante Mitteilungen. Er schreibt zusammenfassend: »Cette langue (Kitwa) autant que nous avons pu le savoir est identique au Kirundi[2]) quant à tous les éléments grammaticaux. Tout: classes, accord, pronoms, numéraux, conjugaison est le même .... Seulement, ce qui est curieux, nous n'avons pas trouvé d'adjectifs en Kitwa et les substantifs Kirundi sont absolument différents à de rares exceptions près. Puis: presque tous les substantifs Kitwa sont dérivés de verbes Kirundi. Enfin les Warundi n'emploient pas ces substantifs ainsi dérivés et les Watwa n'emploient pas ces verbes Kirundi d'où sont dérivés leurs substantifs!« und weiter S. 86: »Ce qui frappe, c'est que ces verbes Kitwa paraissent peu semblables à des verbes Bantu. On trouve guère d'analogues, dans aucune langue Bantu.«[3]) P. van der Burgt führt dann eine reiche Menge Beispiele an, aus denen ich zur Veranschaulichung des Mitgeteilten einige hierhersetze:

Kitwa-Verben	Kirundi-Verben	Kitwa-Substantive	Kirundi-Substantive
ku-didimba, schnell gehen	*ku-nyaruka*	*uwunyarutsi*, Intelligenz, das schnell Handelnde, oder *umunyarutsi*, Pfeil, das schnell Daherziehende	*umwampi*
ku-sukumira, zittern vor Frost	*ku-kanya*	*ikanyicyo*, kalt (was zittern macht)	*imbeho*
kw-ikwiza, sich kleiden	*kw-ambara*	*inyambara*, Gazelle (mit deren Fell man sich kleidet)	*insha*
		inyambarwa, Kleid	*impuzu*
ku-kucyama, sich knien	*ku-fukama*	*ifukamiro*, Knie	*ikivi*, *ivi*

[1]) Siehe darüber mein »Die Sprachen der Sakei und Semang auf Malakka und ihr Verhältnis zu den Mon-Khmer-Sprachen«, S. 168 ff.

[2]) Eine Bantu-Sprache, die von den bei den Watwa wohnenden Warundi-Negern gesprochen wird.

[3]) Ob diese letztere Behauptung wirklich bezüglich aller Bantu-Sprachen zutrifft, vermag ich nicht nachzuprüfen; es kommt aber auch hier nicht so sehr in Betracht.

Es ist klar, daß das Kitwa früher auch Substantiva eigenen Stammes gehabt hat. Wenn es jetzt aber dieselben eingebüßt und nur die Verba bewahrt hat, so geht daraus hervor, daß die Substantiva im Vergleich zu den Verben eine geringere Persistenzkraft besessen haben. Ist es nicht eine Tatsache, daß diese geringere Persistenz, eine größere Volubilität, überhaupt bei allen Sprachen dem Substantivum eigen ist? Die geringere Zahl der in dem jetzigen Stadium der meisten Sprachen noch vorhandenen Nominalwurzeln würde sich dann dadurch erklären, daß von ihnen eben wegen dieser Eigenschaft eine größere Anzahl verloren ging als von den Verbalwurzeln.

Ich habe nicht im Sinne, mit diesen Ausführungen die Wurzeltheorie in ihrem ganzen Umfange zu verteidigen. Es liegt mir mehr daran, dem Satz Wundts entgegenzutreten: »In der Tat finden sich sehr deutliche Spuren eines solchen Zustandes (daß der primitive Mensch bloß in gegenständlichen Vorstellungen gedacht habe und nicht bloß in Verbalbegriffen) nicht nur in der Sprechweise des Kindes, sondern auch in zahlreichen, wirklich existierenden Sprachen, die einen ursprünglichen Zustand begrifflicher Entwicklung bewahrt zu haben scheinen.« Was die »zahlreichen, wirklich existierenden Sprachen« anbetrifft, so sind die diesbezüglich angeführten Tatsachen nicht genügend gesichert, wie ich später noch zeigen werde. Was aber die Kindersprache angeht, so stammen die diesbezüglichen Beobachtungen ja ausschließlich von Kindern, die eine flektierende Sprache lernten. In diesen, besonders den modernen europäischen, aber hat das Substantiv bedeutend weniger Abwandlungsformen als das Verbum, die Substantive begegnen also dem Kinde viel öfter in gleicher oder nahezu gleicher Form, sie prägen sich also viel leichter und tiefer ein als die unter so vielen verschiedenen Formen auftretenden Verben. Das bewahrheitet sich auch darin, daß das Kind die am häufigsten vorkommende Verbalform, den Infinitiv, wie ja auch Wundt bemerkt, noch am leichtesten auffaßt. Auch der mehr äußere Umstand scheint mir bei der Kindersprache nicht ohne Einfluß zu sein, daß das Lehren der Sprache durch die Erwachsenen überall auf die gegenständlichen Begriffe viel früher und viel intensiver sich richten wird als auf die verbalen. Kurz zusammengefaßt. ist meine Meinung die, daß auch auf den Stufen primiver Sprachentwicklung die »Wurzeln«, welche konkrete, sinnlich wahrnehmbare Handlungen bezeichnen, wahrscheinlich gerade so zahlreich, in einzelnen Fällen vielleicht noch zahlreicher sein werden als die Nominalwurzeln.

Wo Wundt nun im zweiten Bande beginnt, die einzelnen Wortformen zu behandeln, zieht er die Natursprachen wieder mehr heran, und tut es sogar in sehr ausgedehnter Weise. Hier kann ich ihm zunächst nur großen Dank wissen, daß er die Bezeichnung »formlos«, welche Steinthal und noch mehr Fr. Müller in geringschätzig aburteilender Weise manchen Sprachen beilegten, wenn sie keine Flexionselemente vorwiesen, auf ihren wahren Wert zurückgeführt und die Bedeutung auch der bloßen Stellungsgesetze der Wörter gebührend hervorgehoben hat. Ein leichtes Zurückfallen in die hier getadelte Anschauungsweise ist es aber doch wohl, wenn Wundt später (II, 88 und sonst) von einer »Bevorzugung« gewisser Kasus durch Anfügung von Kasusaffixen redet.

Wenn Wundt bei Besprechung der Artunterscheidungen des Nomens meint, daß ein grammatisches Geschlecht im eigentlichen Sinne, so daß alle Substantive in die Geschlechtskategorien eingereiht werden, nur bei den indogermanischen, den semitischen und hamitischen Sprachen vorkomme, so will ich ihn ergänzend aufmerksam machen, daß ganz Gleiches auch bei zwei Papuasprachen von Deutsch-Neuguinea sich findet, in deren einer, dem Valman, zwei, ein männliches und weibliches, vielleicht auch ein sächliches Geschlecht auftreten, während die andere, die Monumbo-Sprache, deren gar

fünf aufweist, ein männliches, ein weibliches, ein kindliches, ein sächliches und ein fünftes, welches der Entdecker dieser beiden Sprachen, mein Konfrater P. Franz Vormann S. V. D., »imaginäres« nennt; alle nach diesen Geschlechtern klassifizierten Substantiva erfordern auch Konkordanz der zugehörigen Demonstrativa, Adjektiva und Verba.[1]) Auch das Khassi in Vorderindien teilt seine sämtlichen Substantiva in die Klassen des Maskulinums und des Femininums ein, und es wird auch Konkordanz beim Adjektiv, Demonstrativ und Verb beobachtet; dazu kommt für kleinere und verächtliche Dinge noch ein drittes »Geschlecht«; im Plural aber sind alle Substantiva gleich.

Den nun folgenden Abschnitt »Zahlwörter und Zahlsysteme« finde ich bei Wundt etwas knapp behandelt. Ich mag diesen Eindruck teilweise vielleicht deshalb so haben, weil ich schon seit längerer Zeit reiches Material über dieses Gebiet gesammelt habe, so daß, wie ich glaube, nicht leicht jemand mehr davon besitzt. So sehr es mich nun locken könnte, hier meinen Reichtum zur Schau auszubreiten, so halte ich mich doch zurück, da die Zahlwörter für die Gesamtentwicklung der Sprache doch nicht von solcher Bedeutung sind. Ich beschränke mich auf einige kurze Bemerkungen. Die Tasmanier hatten nicht, wie Müller angibt, selbständige Zahlwörter bis 4 und bildeten daraus merkwürdigerweise die $5 = 4 + 1$, sondern sie hatten selbständige Zahlwörter bis 3 und addierten von da an, aber in der Weise, daß sich nicht eigentliche Zahlwörter, sondern ein sogenanntes Reihenzählen ergab: 3 und noch eins (=4), und noch eins (=5). — Der »Tiefstand der Australier« in bezug auf diesen Gegenstand ist allerdings ein beträchtlicher; aber es muß doch unterschieden werden. Der tiefste Stand zeigt sich an der südlichen Hälfte und der Mitte der Ostküste, dagegen zieht sich in einiger Entfernung hinter der Ostküste ein breiter Gürtel von Sprachen hin, unter denen Kamilaroi und Dieyerie hervorragen, wo eine ganz respektable Höhe der Zahlwörterentwicklung erreicht ist, die durchaus nicht auf europäischen Einfluß zurückgeführt werden kann, da sie, aus dem reinen Paarsystem hervorgehend, zum Quinar-Vigesimalsystem sich fortbildet und an diesem in einzelnen Fällen selbst bis 100 zählt. Aber auch von den Bewohnern der Ostküste gibt gerade R. Semon, der im übrigen das ungünstigste Zeugnis über ihren Zahlsinn ablegt, das ich kenne, doch immer noch zu, das sei »nicht so sehr, weil ihnen die Fähigkeit, größere Zahlen zu erfassen, ganz radikal abginge, denn sie können ja durch eine schon früh beginnende Erziehung doch zu leidlichem Rechnen herangebildet werden. Es ist vielmehr die geistige Trägheit, die es vorzieht, recht bald einfach »viel« zu sagen, als sich länger mit dieser ungewohnten, schwierigen Operation abzugeben«.[2]) Man ist seit geraumer Zeit bemüht, an den Australiern möglichst viel »Primitives« zu finden. Welche Sonderbarkeiten das zutage fördern kann, kann man selbst bei einem so hervorragenden Gelehrten, wie Steinthal es ist, ersehen. In seinem Vortrage »Über die Sprache der Australier«[3]) imputiert er den Australiern, speziell den Anwohnern der Encounter-Bay, sogar, daß sie nicht einmal imstande gewesen seien, die Grundlage der Zählung, die Einheit, primär zu erfassen. Er schreibt: »Eins heißt dort *yamalaitye*. *Itye* ist ein Suffix.... Nun bedeutet *itye* soviel wie unser privatives Suffix »los« oder unser privatives Präfix »un«, *yam* heißt »ein anderer« und *yamala* wird [!?] bedeuten »einige«; *yamala-itye* bedeutet also [!?] »einen, der ohne andere«. Das ist freilich ein schlimmer Anfang; denn das ganze Zahlensystem ruht auf der abstrakten Auffassung der Einheit. Das ist hier nicht erreicht, sondern die Einheit bildet gar nicht einmal die Grundlage der Zahlen, sondern eher die Zweiheit.« So paradox, um nicht zu

[1]) Siehe mein »Die sprachlichen Verhältnisse von Deutsch-Neuguinea«, Sonderdruck aus der »Zeitschrift für afrikanische, ozeanische und ostasiatische Sprachen«, Jahrg. V (1902), S. 112 und 107.

[2]) »Im australischen Buch etc.« Leipzig 1896, S. 240 ff.

[3]) Zeitschrift für Ethnologie. 1879, S. 28.

sagen absurd, auch diese Aufstellung schon vom rein psychologischen Standpunkt erscheinen muß, so wird sie doch ihre Anhänger finden, und ich will deshalb auch sprachwissenschaftlich ihre Unhaltbarkeit dartun. Steinthal irrt in der Erklärung des Suffixes *ityę*. Nicht *ityę*, sondern *ityē* hat die Bedeutung unseres »los« und »un« (siehe Fr. Müller, Grundriß der Sprachwissenschaft. II, 1, S. 48), *ityę* dagegen ist die Suffixform des Personalpronomens der 3. Person Singular, die an den Stamm des Zahlworts *yamala(i)* halb pleonastisch angehängt ist. Daß die Sache sich so verhält, ergibt sich zur Evidenz 1. aus der Betrachtung der Zahlformen für 2: *ningeńk* und 3: *nepaldar* oder *maltaiar*, welche ihrerseits in den Endungen *eńk* und *ar* auch eine Suffixform der 3. Person, aber diesmal, entsprechend ihrem Zahlenwert, nicht des Singular, sondern des Dual beziehungsweise Plural aufweisen (vgl. auch Fr. Müller, a. a. O. S. 49); 2. aus der Tatsache, daß in nahe verwandten Sprachen die Form für 1 auch ohne das ihr nach Steinthals Auffassung doch wesentlich zukommende *ityę* vorkommt, als *yămuli* und *yămulai*. Wundts nüchterne Auffassung und psychologische Schulung hat ihn vor Exzessen der Art, wie hier einer dargelegt, bewahrt; er bekämpft vielmehr das Verfahren, aus der Entwicklung der Zahlwörter allein Schlüsse auf die Entwicklung des Zahlsinnes ziehen zu wollen, und hebt die Bedeutung auch der Geberdensprache gerade für dieses Gebiet gebührend hervor. — Es ist zum wenigsten ungenau, wenn Wundt (II, 29) sagt, daß bei einigen Negerstämmen die Fünf wirklich die einzige Grundlage des Zahlsystems zu sein scheine. In Wirklichkeit ist das Quinarsystem nirgendwo konsequent und rein durchgebildet worden; in einem solchen müßte der Endpunkt der ersten Reihe $5 \times 5 = 25$ sein, wie es beim Dezimalsystem $10 \times 10 = 100$, beim Vigesimalsystem $20 \times 20 = 400$ ist; eine derartige Ausbildung des Quinarsystems findet sich aber nirgends, überall ist es entweder in das Dezimal- oder das Vigesimalsystem übergegangen. — Ganz besonderen Widerspruch möchte ich erheben gegen die Ansicht, die auch schon von anderen Autoren ausgesprochen wurde, daß bei einigen südamerikanischen und den meisten australischen Ureinwohnern ein allerdings nur begrifflicher, nicht lautlicher Zusammenhang der Zahlwörter mit den drei Personen des Personalpronomens bestehe. Ich finde für einen derartigen Zusammenhang nirgends einen Anhalt. Gerade bei den Australiern kommt das Zählen bis 2 und 4 wenigstens gerade so häufig vor als bis 3; der psychologische Vorgang ist dabei eine mehr oder minder weitgehende Hinausschiebung des Ausdrucks für »viel«, gewöhnlich durch den Typus *bular* bezeichnet, welcher als höchster Zahlausdruck gewissermaßen wie ein Pegel den jeweiligen Stand der Entwicklung markiert. Ebenso ist es irrig, wenn Wundt zur Bestätigung auch noch herbeizieht, daß die Mehrheitformen am Pronomen personale sich nur bis zum Trial erstreckten. Gerade bei den melanesischen Sprachen, die den Trial am kräftigsten entwickelt haben, finden sich doch auch Sprachen bloß mit Singular, Plural und Dual, wie aber auch solche mit Singular und Plural, Dual, Trial und Vierzahl. Auch muß ich ihm hier widersprechen, daß der Plural der Personalpronomina bei den melanesischen und polynesischen Sprachen erst aus dem Dual und Trial hervorgegangen sei. Es ist im Gegenteil gerade eines der Unterscheidungsmerkmale der melanesischen (und polynesischen) von den Papua-Sprachen, daß sie ihren Dual und Trial von dem schon vorher bestehenden Plural durch Hinzufügung der entsprechenden Zahlwörter ableiten. Aus diesem Grunde schon kann auch der Unterschied des Exklusivs und Inklusivs in der ersten Person Plural nicht vom Dual auf den Trial und Plural hinübergewandert sein, weil eben Dual und Trial in ihrer Gänze vom Plural abgeleitet sind, der als solcher schon die Exklusiv- und Inklusivform besitzt. Überhaupt konstruiert Wundt hier bei der Behandlung der Mehrheitformen des Personalpronomen und der Exklusiv- und Inklusivform eine ganze Anzahl von äußerst künstlichen und kontorten

Verbindungen. Zunächst soll die Exklusivform der polynesischen Sprachen, *ma*, eine besondere Beziehung zur ersten Person Singular, die Inklusivform *ta* eine solche zur zweiten Person Singular erkennen lassen. Unter erster und zweiter Person Singular sind aber hier nicht die diesbezüglichen tatsächlichen Pronominalformen des Polynesischen zu verstehen, sondern die nach der vorhin, bei Behandlung des Kapitels »Lautmetaphern« besprochenen Hypothese Wundts a priori geforderten imaginären Formen. Die reale Wirklichkeit zeigt aber, daß die Exklusivform *ma* der polynesischen Sprachen auf ursprüngliches *kamami*[1]), die Inklusivform *ta* auf *kita* zurückgeht, beides Formen, von denen, wie jedermann leicht sieht, weder die erstere etwas mit dem wirklichen Personalpronomen des 1. Singular, das auf ursprüngliches *aku* zurückgeht, etwas zu tun hat, noch die zweite etwas mit dem wirklichen Personalpronomen des 2. Singular, das auf *kau*, *kamu* zurückgeht. Noch sonderbarer aber ist der Zusammenhang, der zwischen dem Dual und dem Ex- und Inklusiv konstruiert wird: zuerst sei nach dem Singular wohl der Dual gebildet (was für die melanesischen und polynesischen Sprachen jedenfalls nicht zutrifft, siehe oben), dann, indem das »wir beide« des Dual bald die beiden sich Unterredenden, bald den Redenden allein und einen Dritten jedesmal in eine Kollektivvorstellung zusammenfasse, sei zuerst beim Dual die In- und Exklusivform entstanden. Und doch fehlt aber jedes positive Datum, das zu der Annahme berechtigen könnte, daß der Exklusiv der Bezeichnung des Ich und einer abwesenden Person innerlich oder äußerlich näher stünde als der Bezeichnung des Ich und mehrerer abwesenden Personen, und das gleiche gilt auch vom Inklusiv für die Bezeichnung des Ich und einer angeredeten Person oder des Ich und mehrerer angeredeten Personen. Durchaus nicht »augenscheinlich« endlich, sondern mir wenigstens ganz und gar unerfindlich ist es, wie und warum in der Bildung des Trials eine »Bevorzugung der dritten Person« hervortreten soll. Wundt meint zwar: »Zwischen Dual und Plural schiebt sich eine Übergangsvorstellung ein, in die neben dem Ich und Du nur eine einzelne dritte Person aufgenommen wird. So entsteht der Trial, in dem die sämtlichen drei Personen des Singular zusammengefaßt werden.« Aber auch hier wiederum ist nichts vorhanden, welches veranlassen könnte, die Bezeichnung eines Ich, eines Du und eines Er als näher und ursprünglicher mit Wesen und Entstehung des Trials verbunden zu betrachten als die Bezeichnung für ein Ich und zwei Du oder für zwei Ich und ein Du, oder für drei Ich oder für drei Du, oder überhaupt für irgend eine andere Zusammenstellung dreier Pronominalformen. In all diesen Theorien wirkt wohl die Annahme eines Zusammenhanges der Zahlbildung mit den drei Personen des Pronomens nach, der aber, wie vorhin dargetan, gar nicht besteht.

Ich wende mich jetzt zwei Fragen zu, deren Beantwortung für die Beurteilung der gesamten Sprachentwicklung von der größten, ja grundlegenden Bedeutung ist. Die erste betrifft das Verhältnis des Possessivausdrucks zum Personalpronomen. In den weitaus überwiegenden Fällen herrscht hier, wie auch Wundt zugibt, die Abhängigkeit des ersteren von dem letzteren, in der Weise, daß der erstere von dem letzteren abgeleitet ist. In einigen Fällen hält aber Wundt, im Anschluß an Fr. Müller, doch auch die umgekehrte Entwicklung, Entstehung des Personalpronomens aus dem Possessivum, für erwiesen. Auf dieser Grundlage werden dann sehr weitgehende Schlüsse aufgebaut, daß die betreffenden Sprachen ein mehr gegenständliches Denken offenbarten, daß besonders bei ihnen kein rechter Verbalausdruck entstanden sei, daß der Satz bei ihnen nicht auf dem

[1]) Siehe mein »Über das Verhältnis der melanesischen Sprachen zu den polynesischen und untereinander«. Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien, philosophisch-historische Klasse. Bd. CXLI, S. 67 ff.

klar zwischen Subjekt und Prädikat scheidenden prädikativen Verhältnis aufgebaut sei, sondern Subjekt und Prädikat in der ungesonderten Einheit des attributiven possessiven Verhältnisses darstelle. Ich kann Wundt und Müller nicht darin beistimmen, daß die Grundlage für solche Folgerungen, eine Ableitung des Personalpronomens aus dem Possessivum in primärer Weise — spätere regressive derartige Entwicklungen sind ja nicht zu bestreiten — auch nur in einem Falle mit wissenschaftlicher Sicherheit nachgewiesen sei. Um die Fälle zu berühren, die Wundt speziell anführt, so ist direkt irrig, was Wundt hier von der »Sprache der Papuas« sagt. Er meint das Mafoor, das aber von Kern als zu den austronesischen Sprachen gehörend nachgewiesen ist und also nach deren Verhältnissen beurteilt werden muß. Da dort aber das Possessivum ganz klar aus dem Personalpronomen abgeleitet erscheint, und nicht umgekehrt, so kann auch das jetzige Personalpronomen des Mafoor nur als eine regressive Bildung bezeichnet werden. In diesem Fall läßt sich das Sekundäre dieser Bildung nachweisen, weil diese Sprache sich in eine größere Sprachgruppe eingliedern läßt, von der aus die Entwicklungsstufen zu der vorliegenden Bildung klar zutage treten. Nicht so günstig ist die Sachlage bei der Eskimo-Sprache, deren Personalpronomen Wundt und Müller ebenfalls als aus dem Possessivum hervorgegangen bezeichnen. Bei dieser sind noch keine so eindringenden Untersuchungen auf einen eventuellen Zusammenhang mit einer größeren Sprachengruppe gemacht worden. Bei solchen alleinstehenden Sprachen ist aber überhaupt in Beurteilung ihrer Formen die höchste Vorsicht geboten.[1]) So ist es auch hier bei dem Personalpronomen dieser Sprache noch immer möglich, und es liegt kein positives Hindernis dagegen vor, daß es ebenfalls eine regressive Bildung darstelle. Dann aber muß auch noch auf eine Unzulässigkeit in der deutschen Übertragung derartiger Formen hingewiesen werden. Das Personalpronomen der 1. Singulare in der Eskimo-Sprache *uwa-ṅa* führt Wundt nach Kleinschmidt und Müller in seinem ersten Teil *uwa(w)* auf einen Stamm *uw* »hier« zurück, während *ṅa* das eigentliche Pronominalelement darstelle, und das Ganze wird dann übersetzt »meine Hierheit«; in ähnlicher Weise wird in der Form der 2. Singulare *iwdli-t (= iliw-t) iliw* auf einen Stamm *ik* »dort« zurückgeführt und das Ganze übersetzt mit »deine Dortheit«. Eine unzulässige Vorausnahme liegt hier in der Übertragung der Possessivbezeichnung in die deutsche adjektivische Form »mein«, »dein«. Wie nun, wenn die beiden obigen Ausdrücke übertragen würden »hier ich«, »dort du«? Da die gleiche Unzulässigkeit auch bei der Beurteilung des sogenannten »possessiven Verbalausdruckes« wiederkehrt, so ziehe ich diese im engsten Zusammenhang mit dem Vorherberührten stehende Frage auch gleich hier mit heran. Es ist eine kleine Rache des Schicksals, wenn Wundt gerade infolge dieser unzulässigen Übertragung ein unangenehmer Lapsus unterläuft. Er schreibt: »So lauten im Hottentottischen die Ausdrücke für sein Auge, ihr Auge, plur. ihre Augen und für er sieht, sie sieht, sie sehen *(mũ-b, mũ-s, mũ-gu)* ursprünglich identisch« (II, S. 134). Aber *mũ-b, mũ-s, mũ-gu* haben im Hottentottischen niemals geheißen »sein Auge«, »ihr Auge«, »ihre Augen«; die Suffixe

[1]) Wie unsicher die diesbezüglichen Verhältnisse gerade auch hier noch sind, ergibt sich daraus, daß Müller die (II, 1 *a*, S. 173) gemachte Beurteilung des Eskimo-Verbums als eines »mit Possessivsuffixen versehenen Nominalausdruckes« nachher (S. 180) einzuschränken sich genötigt sieht, indem er dann dem intransitiven Verbum einen echten Verbalcharakter zugesteht; weshalb? weil es andere Suffixe für die Personenbezeichnung verwendet als der Possessivausdruck. Nun will es aber das Unglück, daß diese Personenbezeichnungen eines »echten Verbums« ganz die gleichen sind — mit Ausnahme etwa des 2. Singular, wo die Sache nicht klar ist — wie die am Personalpronomen erscheinenden (siehe a. a. O. S. 169), das aber doch ein »echtes Possessivum« sein soll! Was soll nun bestehen bleiben, die Bezeichnung des Intransitivum als eines »echten Verbalausdruckes« oder die des Personalpronomen als eines »echten Possessivausdruckes«?

-b, -s, -gu sind zwar vom Personalpronomen abgeleitet, aber doch nicht Possessivsuffixe, sondern die beiden ersteren Genus-, das letztere Numerusexponent.[1]) Wenn diese Aufstellung Wundts nun auch nur ein Irrtum ist, so läßt sich an die Aufdeckung desselben die Belehrung für die beiden vorhin genannten Fragen in ganz vorzüglicher Weise anknüpfen. Es ist allerdings richtig, daß *mũ-b, mũ-s, mu-gu* auch bedeuten »er sieht«, »sie sieht«, »sie sehen«. Es ist aber nicht zulässig, diese Formen auch zu übertragen in »sein Sehen«, »ihr Sehen«, und dadurch sie schon vorweg possessiv zu deuten[2]), sondern eine nicht präjudizierliche Übertragung müßte lauten: sehen(d) (ist) er, sehen(d) (ist) sie, sehen(d) (sind) sie. In dieser Auffassung kann man dann auch Fr. Müller einigermaßen beistimmen, der, obgleich er sonst die gleichen diesbezüglichen Neigungen hat wie Wundt, doch hier nur schreibt: »Nomen und Verbum sind in ihrer ursprünglichen Anlage im Hottentottischen vollkommen identisch. *mũ-b, mũ-s* bedeutet sowohl »das Auge« als auch »er sieht, sie sieht«, *mũ-gu* sowohl »die Augen« als auch »sie sehen«.[3]) Er fügt also dem Wort »Auge« nicht die Possessivbezeichnung »sein«, »ihr« hinzu. Genau übertragen müßten *mũ-b, mũ-s, mũ-gu* gegeben werden: »ein Sehendes-er«, »ein Sehendes-sie« (vgl. Englisch: *he-man, she-man*), »Sehende-sie«. Die allerdings völlige äußere Gleichheit dieser hottentottischen Formen zueinander in ihrer nominalen und verbalen Bedeutung hat also mit dem Possessivausdruck gar nichts zu tun, sie ist die Gleichheit eines Appositions- oder Attributivausdruckes mit einem Prädikativausdruck, sie entsteht einerseits aus der partizipialen Bedeutung des Wortstammes, andererseits aus dem Fehlen des Verbum substantivum »sein« (esse) für das prädikative Verhältnis.[4]) Nach diesen Darlegungen ist, wie ich hoffe, mein Einspruch gegen die präjudizierliche Übertragung der zu einem Verbalstamm hinzutretenden Pronominalelemente in unsere deutsche adjektivische Form wohl noch etwas mehr verständlich. In vielleicht nicht einmal 5% der Sprachen der Erde ist die Possessivbezeichnung ein Adjektiv, überall sonst beruht sie auf dem Genitivverhältnis.[5]) Formen, wie das melanesische *mata-ku* »mein Auge« sind genauer zu übertragen »Auge meiner« oder noch genauer »Auge (von) ich«. Es ist aber nicht a priori selbstverständlich, daß, wenn ein Pronominalelement wie *ku* zu einem Stamm wie *mata* hinzutritt, es dann im Genitivverhältnis zu ihm stehe; das obenerwähnte hottentottische *mũ-b* weist ja ein appositionelles, ein Nominativverhältnis des Pronominalelementes auf. Ob nun ein Nominativ- oder ein Genitivverhältnis vorliege, würde man am sichersten entscheiden können, wenn man das innere Sprachgefühl der Redenden

---

[1]) Siehe Fr. Müller, a. a. O. I, 2, S. 13.

[2]) Im Hottentottischen ist das auch positiv dadurch ausgeschlossen, daß die Possessivbezeichnung dem Wort, wozu sie gehört, vorangeht (siehe Müller, a. a. O. S. 11). Dadurch wird auch im ablehnenden Sinne die Ansicht Müllers erledigt, »daß das hottentottische Verbum öfters nichts weiter denn ein mit Possessivsuffixen bekleideter Nominalausdruck« sei, da die Personenbezeichnung beim hottentottischen Verbum nicht vor, sondern nach dem Verbalstamm steht.

[3]) A. a. O. S. 12.

[4]) Gerade dieser letztere Mangel erklärt auch allein schon vollkommen, wenn im Grönländischen *eχ̇neχ̇a* »sein Sohn« auch eine Art Verbalbedeutung haben kann; in diesem letzteren Fall ist aber dann nicht, wie Müller und Wundt tun, zu übertragen »er hat ihn zum Sohn«, sondern genauer »(er ist) sein Sohn«. Darnach kann *N. N. eχ̇neχ̇a* heißen: »N. N., sein Sohn« und »N. N. ist sein Sohn«. Es ist also wiederum nicht eine Gleichheit zwischen possessiver und verbaler Ausdrucksweise, sondern zwischen appositioneller und prädikativer.

[5]) Das ist auch bei den melanesischen Sprachen der Fall. Wundt irrt, wenn er eine Art der Possessivbezeichnung des Melanesischen als Adjektive ansieht (II, 54, Anmerkung 2). Das geht schon daraus hervor, daß die Adjektive im Melanesischen dem Substantiv nachstehen, die Possessivausdrücke aber ihm vorangehen.

kennte. Wo das nicht der Fall ist, muß man sich mit äußeren Kennzeichen begnügen. Sobald es sich nun um die Verbindung eines Pronominalelementes mit einem Nominalstamm handelt, besteht von vornherein allerdings die Vermutung für ein Genitivverhältnis, da Nominativverbindungen der Art, wie sie in der hottentottischen Bildung vorliegen, doch selten sind; daß man aber auch da nicht a priori urteilen darf, beweist eben der Irrtum, dem Wundt hier verfallen ist. Geht das Pronominalelement eine Verbindung mit einem Verbalstamm ein, so wird auch Wundt zugeben, daß in erster Linie an ein Nominativverhältnis zu denken ist; man sieht das auch für positiv bewiesen an, wenn die Personalbezeichnung am Verbalstamm eine andere Stellung einnimmt als die Possessivbezeichnung am Nominalstamm. Ich kann aber anderseits doch das Genitivverhältnis des Pronominalelementes und in Konsequenz davon den Possessivcharakter der ganzen Verbalform nicht als bewiesen erachten, wenn die Stellung der Personalbezeichnung am Verbalstamm die gleiche ist wie die der Possessivbezeichnung am Nominalstamm. Wenn z. B. in den meisten nordamerikanischen Indianer-Sprachen sowohl das Possessivum beim Nomen als die Personbezeichnung beim Verbum durch Präfigierung ausgedrückt wird, so kann beides ja doch selbständige Wirkung ganz unabhängig von einander erfolgter Entwicklungen sein: die Präfigierung beim Verbum als zunächst zu erwartende Stellung des Subjektpronomens, die Präfigierung des Possessivums beim Nomen in Abhängigkeit[1]) von der Genitivstellung, die in eben diesen meisten Indianer-Sprachen eine Voranstellung ist. Daß die tiefer forschende Sprachgeschichte in der Tat eine solche Sachlage nachzuweisen vermag, davon ein Beispiel. In den melanesischen Sprachen wird die Possessivbezeichnung durch Suffigierung bewerkstelligt, die Personenbezeichnung am Verbum aber präfigiert; man wird also diesen Sprachen einen eigentlichen, nichtpossessiven Verbalausdruck nicht aberkennen. In derjenigen Gruppe der melanesischen Sprachen aber, die auf Neu-Guinea und den angrenzenden Inseln gesprochen werden, ist unter dem Einfluß der benachbarten Papua-Sprachen eine Veränderung der Genitivstellung vor sich gegangen, die aus der Nachsetzung der melanesischen Sprachen in die Voranstellung der Papua-Sprachen übergegangen ist. Das muß seinen Einfluß auch auf die Possessivbezeichnung äußern, die hier ein Genitivausdruck ist; aber gerade sie halten in den meisten Fällen noch an der Nachstellung fest. Dagegen ist nun doch beim Mafoor in Holländisch-Neuguinea und beim Ali in Deutsch-Neuguinea vollständig (mit Ausnahme der Verwandtschafts- und Körperteilbezeichnungen) auch bei der Possessivbezeichnung die Präfigierung durchgedrungen, so daß also in diesen Sprachen jetzt sowohl am Verbum als am Nomen das Pronominalelement präfigiert wird. Die Sprachgeschichte aber verbietet es gleichwohl, dieses Verbum als einen Possessivausdruck zu bezeichnen. Und das ist nun auch die Forderung, die ich am Schlusse dieses Abschnittes dringendst erhebe: Ehe zu solchen weitreichenden und bedeutsamen Folgerungen übergegangen wird, wie Wundt das tut, müssen durch sprachgeschichtliche Forschungen die diesbezüglichen Verhältnisse bedeutend mehr geklärt sein, als es jetzt der Fall ist. Die Grundsätze, welche Fr. Müller hier aufgestellt hat, sind für eine zuverlässige Beurteilung durchaus ungenügend. So lange die Grundlagen für die Wundtschen Folgerungen nicht besser gesichert sind, stehe ich ihnen zwar nicht definitiv ablehnend gegenüber, wohl aber mit großer Skepsis, die freilich speziell bezüglich einer Entstehung des Personalpronomens aus dem Possessivum einer völligen Ablehnung nahezu gleichkommt. Aber auch bei völliger Ablehnung würde ich Wundt bei diesem Gegenstande am allerwenigsten einen Vorwurf machen; besonders durch Fr. Müller, der teilweise auch das Sprachmaterial schon entsprechend herrichtete, sind die Anschauungen, auf die Wundt sich

[1]) Siehe darüber im folgenden Abschnitt.

hier stützt, auch unter den Sprachgelehrten so allgemein geworden, daß es für einen Außenstehenden doppelt schwer werden muß, sich ihrer Einwirkung zu entziehen.

Eine andere zunächst für den äußeren Aufbau, in ihren Folgerungen aber auch für die innere Entwicklung der Sprache äußerst bedeutsame Frage ist die nach der Natur und der Entstehung der sogenannten Formelemente insbesondere der Numerus-, Genus- und Kasusaffixe beim Nomen. Wundts Anschauungen darüber sind folgende: »So weit wir in der Entwicklung der verschiedenen Sprachen zurückgehen mögen, mit wenigen Ausnahmen begegnet uns als ursprüngliche Ausdrucksform für die Kasus der äußeren Begriffsbeziehung die Suffixbildung. Selbst in solchen Sprachgebieten, in denen sonst im Aufbau der Wortformen die Präfixe vorherrschen, wie in den Bantu-Sprachen, sind diese nur in verhältnismäßig beschränktem Umfang .... in die Kasusbildung eingedrungen .... Wo in einer und derselben Sprache Suffixbildungen und Präpositionen als Ausdrucksmittel der Kasus vorkommen, da ist aber im allgemeinen das Suffix die ältere, die Präposition die jüngere Form.«[1]) Um die psychologische Erklärung alles dessen zu geben, greift Wundt besonders auf die Geberdensprache der Taubstummen zurück: wenn ein Taubstummer z. B. ausdrücken wolle, daß eine Person zusammen mit einer anderen etwas getan, so bezeichne er zuerst die beiden Personen und drücke danach erst das »Zusammen« durch das Ineinanderlegen der Hände aus, er bilde also diese Art »Socialis« gewissermaßen durch ein Gebärden-Suffix.

Ich muß hier wiederum Wundt entgegentreten, nicht erst bei der psychologischen Erklärung, sondern schon bei der Darlegung der Tatsachen, die meiner Meinung nach unzutreffend ist. Statt im einzelnen gegen Wundt zu polemisieren, möchte ich lieber meine Anschauung positiv entwickeln. Ob die Kasusbezeichnungen, und bis zu einem gewissen Grade auch die Numerus- und Genusbezeichnungen, durch Prä- oder Suffixe, durch Prä- oder Postpositionen gegeben werden, ist meiner Auffassung nach abhängig von der Stellung des affixlosen Genitivs, und ich formuliere diese Abhängigkeit in folgender Regel: Steht der affixlose Genitiv vor dem Substantiv, welches er näher bestimmt, so ist die Sprache eine Suffixsprache eventuell mit Postpositionen, steht der Genitiv nach, so ist sie eine Präfixsprache eventuell mit Präpositionen; wenn Abweichungen von dieser Regel erscheinen, etwa: Vorkommen von Postpositionen mit Nachstellung des Genitivs, oder umgekehrt: Vorkommen von Präpositionen mit Voranstellung des Genitivs, so liegt ein Übergangsstadium entweder im ersteren Falle von der Präfigierung in die Suffigierung oder im zweiten Falle die umgekehrte Entwicklung vor. Für die Beurteilung der Richtung, welche die Entwicklung der betreffenden Sprache in einem solchen Übergangsstadium verfolgt, ob sie sich von der Präfigierung zur Suffigierung oder von der Suffigierung zur Präfigierung wendet, dafür kommen besonders die Possessivaffixe in Betracht, da sie gewöhnlich am längsten in ihrer Stellung die alten Gesetze beobachten. Das ist z. B. der Fall bei der vorhin schon besprochenen Gruppe der melanesischen Sprachen. Während die Stellung des Genitivs beim Substantivum aus der Nachsetzung in die Voranstellung völlig übergegangen ist, statt der früheren Präpositionen Postpositionen eingetreten sind und die formalen Elemente überhaupt mehr und mehr sich suffigieren, ist dagegen bei der Possessivbezeichnung, insbesondere an den Bezeichnungen der Verwandtschaftsnamen und Körperteile, die alte Nachsetzung des Genitivs bewahrt geblieben. Dadurch wird es klar, daß die Bewegung in dieser Gruppe von der Prä- zur Suffigierung geht und nicht umgekehrt, und daß sie im Vergleich zu den übrigen melanesischen Sprachen jüngere Zustände repräsentieren. Eine ähnlich wichtige Rolle

[1]) II, S. 124 ff.

spielen die Possessiva bei der Beurteilung des Verhältnisses der Oberguinea-Neger-Sprachen mit den Bantu-Sprachen. Krause hat den genetischen Zusammenhang beider Gruppen in genialer Weise überzeugend dargetan. Wenn er aber dann weiter die Oberguinea-Sprachen als die Anfangsstufen hinstellt, aus denen als letzte Entwicklung die Bantu-Sprachen hervorgegangen seien, so daß also die Genitivnachstellung und der Präfixcharakter dieser letzteren aus der Genitivvoranstellung, die zugleich mit dem Suffixcharakter die Mehrzahl der Oberguinea-Sprachen kennzeichnet, hervorgegangen sei, so sind es einige Possessivformen, welche diese ganze Auffassung unhaltbar machen. Unter diesen Oberguinea-Sprachen befindet sich auch das Ewhe, das in der Voranstellung des Genitivs beim Nomen, dem damit zusammenhängenden Gebrauch der Postpositionen und der Suffigierung der Formalelemente den übrigen Sprachen dieses Bezirks durchaus gleich ist. Auch beim Possessivum ist die Voranstellung des Genitivs in den meisten Formen schon durchgedrungen, aber in den Formen des 1. und 2. Singularis *ńe* und *wo* ist doch die Nachstellung sowohl im Aŋlo- als im Anecho-Dialekt[1]) noch erhalten geblieben, sie werden dem Nomen suffigiert, während die Formen der übrigen Personen präfigiert werden. Diese Nachstellung in dem 1. und 2. Singularis kann nicht als Anfang einer neuen Entwicklung bezeichnet werden, denn eine solche beginnt nicht bei den kurzen Possessivformen, sondern beim Genitiv des Substantivum; sie muß also als Überbleibsel betrachtet werden und beweist damit, daß auch das Ewhe früher die Nachsetzung des Genitivs geübt hat und also auch eine Präfix-Sprache war. Da aber das Ewhe in seinem sonstigen Habitus den übrigen Oberguinea-Sprachen ganz gleich ist, wird die gleiche Folgerung auch auf diese ausgedehnt und ihre jetzige Voranstellung des Genitivs und ihr Suffixcharakter gegenüber der Nachsetzung des Genitivs und dem Präfixcharakter der Bantu-Sprachen als das Jüngere bezeichnet werden müssen. Weiter ergibt sich die Folgerung, daß diejenigen Sprachen, welche, wie Adele und Avatime, Voranstellung des Genitivs mit (teilweisem) Präfixcharakter vereinigen, als Zwischenstufen in der Entwicklung von der Prä- zur Suffigierung und nicht umgekehrt zu betrachten sind.

Die (primäre) Stellung des Genitivs, ob sie nun Voranstellung oder Nachsetzung sei, muß für jede Sprache beziehungsweise jede Sprachfamilie zunächst als etwas Gegebenes einfach hingenommen werden; es lassen sich sowohl für die Voranstellung als die Nachsetzung psychologische Gründe anführen. Ich finde nicht, daß das Überwiegen der Voranstellung des Genitivs, wie Wundt meint, evident sei. Wundt rechnet irrigerweise die polynesischen Sprachen zu denjenigen, welche den Genitiv voranstellen; sie gehören wie die beiden übrigen austronesischen Gruppen, die melanesischen und indonesischen Sprachen, zu den nachstellenden, ebenso wie ihre wahrscheinlichen Verwandten, die Mon-Khmer-Sprachen. Auch die zahlreiche Familie der Bantu-Sprachen übt Nachstellung des Genitivs, und da, wie vorhin dargelegt, die nicht minder zahlreiche, mit den Bantu-Sprachen in genetischem Zusammenhang stehende Gruppe der Oberguinea-Sprachen ursprünglich ebenfalls diese Stellung besaß, so wären die gesamten Sprachen der Negerrasse zu den nachstellenden zu rechnen.

Es muß noch bemerkt werden, daß, wenn im weiteren Verlauf der sprachlichen Entwicklung auch der Genitiv ein eigenes Affix erhält, seine Stellung im Satze allerdings dann eine freiere wird, ohne aber doch im Prinzip gegen das vorhin aufgestellte große

---

[1]) Im Dahome-Dialekt ist die Sache bei dem 1. Singularis nicht gleich auf den ersten Blick klar. Die Possessivformen werden hier durch Anfügung von *tõ* »Eigentum« an die eigentlichen Possessivaffixe gebildet. Es wird aber bald klar, daß das Possessivum des 1. Singularis *če* nicht aus *ye(ńe)-tõ*, also Präfigierung des Pronominalaffixes, sondern nur aus *t(õ)-ye(ńe)* gebildet sein kann, wo also das Pronominalaffix nachsteht. In dem 2. Singularis *to-we* ist die Sache klar.

Gesetz zu verstoßen. So ist es durchaus nichts so Merkwürdiges, sondern das ganz Regelrechte, wenn in der Sprache der Māba in Zentralafrika — auf die von Wundt an der gleichen Stelle (I, 91, Anmerkung) erwähnte Tedā-Sprache komme ich noch zurück — der vorangestellte Genitiv kein Determinativ, der nachgesetzte aber ein Suffix hat; die bloße Voranstellung ist hier das (relativ) Ursprüngliche, mit welcher der Suffixcharakter der übrigen Kasus und später auch des Genitivs selbst, ganz dem Gesetz entsprechend, in innerem Zusammenhang steht; nach dem Antritt des Suffixes auch an den Genitiv ist derselbe dann, wie Müller zu dieser Stelle ganz richtig hervorhebt[1]). hinreichend gekennzeichnet, so daß er etwaigen, auf seine ursprünglichen Stellungsgesetze ausgeübten Einflüssen anderer Art nachgeben kann.

Daß Wundt diesen inneren Zusammenhang der Prä- oder Suffigierung mit der Stellung des Genitivs nicht gewahrte, liegt in der geringen Beachtung begründet, die er, wie es mir scheint, überhaupt der Genitivstellung zuteil werden läßt, die sich u. a. auch darin äußert, daß er dieselbe bei Behandlung der Gebärdensprache gar nicht einmal erwähnt. Diese Zurückstellung tritt um so deutlicher hervor, je sorgfältiger er überall die Stellung des Objektkasus, des Akkusativs, zum Verbum beachtet. Und doch hat ganz gewiß die Stellung des Akkusativs für den Gesamthabitus einer Sprache längst nicht die Bedeutung, welche dem Genitiv zukommt. Bei dem Objektverhältnis sind doch Objekt und Verbum, jenes als Gegenstand, dieses als Tätigkeit — mag man auch noch so sehr von »gegenständlicher« Auffassung des Verbums reden — als innerlich der Art nach verschieden empfunden, so daß auch eine Verwechslung ihrer Stellung im allgemeinen die innere Empfindung des gegenseitigen Verhältnisses nicht wesentlich beeinträchtigt. Beim Genitivverhältnis dagegen stehen zwei Wörter nebeneinander, die beide Nomina sind, wo also der Unterschied von Bestimmtem und Bestimmendem nur durch die Stellung markiert sein kann und auch bleiben muß, so lange nicht andere Mittel, wie eigene Genitivaffixe, hinzukommen; so könnte z. B. in der Genitivverbindung »Vater-Haus« nicht der Genitiv »Vater« nach Belieben dem Wort »Haus« nachgestellt werden, »Haus-Vater« würde für unser Sprachgefühl gleich eine ganz andere Bedeutung haben. All dem entspricht es nun, daß, wenn auch in vielen Sprachen die Stellung des Akkusativs entweder vor oder nach dem Verbum fixiert ist, doch eine ganze Reihe von anderen Sprachen ihn sowohl vor- als nachstellen kann, während ich dagegen keine einzige Sprache kenne, in welcher die Stellung des (affixlosen possessiven) Genitivs eine derartige Freiheit hätte.[2]) Diese größere Festigkeit der Genitivverbindung sichert ihr auch eine gewisse assoziative Übermacht selbst über die Akkusativstellung: die Voranstellung des Akkusativs kenne ich nur in Sprachen, die auch den Genitiv voranstellen. Auch auf die Numerus- und eventuellen Genusbezeichnungen und selbst auf die Verbalverhältnisse erstreckt sich die assoziative Einwirkung des Genitivs, überall gelangt dort mehr oder minder die Suffigierung zur Herrschaft, wo der Genitiv voran-, die Präfigierung, wo er nachsteht.

---

[1]) A. a. O. I, 2, S. 182.

[2]) Wenn im Tedā neben der Voranstellung des Genitivs auch Nachstellung vorkommt, so hat schon Fr. Müller das »merkwürdig« gefunden (a. a. O. II, 1, S. 189). Mir kommen diese Formen aber verdächtig und zweifelhaft vor. Was Müller über die Tedā-Sprache mitteilt, beruht auf dem von H. Barth gesammelten Materiale. So verdienstvoll nun auch die sprachlichen Aufnahmen des berühmten Afrikareisenden sind, so ist es klar, daß sein immerhin doch nur kurzer Aufenthalt im Lande nicht genügen konnte, eine ganz unbekannte Sprache sogleich richtig zu erfassen und darzustellen. Wer sich davon überzeugen will, wie lückenhaft und schwankend die Angaben Barths gerade auch bezüglich der Tedā-Sprache sind, kann das bei Fr. Müller (a. a. O. I, 2, S. 187 und 189 ff.) ersehen, der seine liebe Not hat, aus den Angaben Barths ein sicheres Bild der Pronominal- und Verbalverhältnisse zu gewinnen.

Es ist deshalb eine unrichtige Einschätzung, wenn Wundt meint, es herrsche im allgemeinen die Suffigierung, und sie sei das Ältere. Die Genitivstellung ist das Bestimmende, und es gibt fast gerade so viel Sprachen mit Voran-, wie solche mit Nachstellung desselben. Was aber das Ursprünglichere sei, Voran- oder Nachstellung, das läßt sich zwar bei einzelnen Sprachgebieten auf Grund sorgfältiger sprachgeschichtlicher Untersuchungen wohl feststellen, aber nicht für die Sprachentwicklung überhaupt. Bezüglich dieser muß es, wie ich schon sagte, zunächst wenigstens, als eine gegebene Tatsache einfach hingenommen werden, daß einzelne Sprachen und Sprachfamilien den Genitiv voran-, andere ihn nachstellen. Möglich, daß auch dieser Rest vor einer späteren eindringenden Forschung noch schwindet, für jetzt aber muß er als noch unlösbar bezeichnet werden. Jedenfalls aber scheint mir in der Genitivstellung einer der bedeutendsten Faktoren für die gesamte Sprachentwicklung gelegen zu sein, deren Unterschiede wohl auch Offenbarungen psychischer Verschiedenheiten sein mögen.

Aber es ist wohl zu bemerken, auch dieses bedeutsame Kennzeichen ist nicht etwas unveränderlich Feststehendes. Auch die Genitivstellung kann wechseln, sei es infolge äußerer Einflüsse, sei es infolge innerer Entwicklungsströmungen, besonders im letzteren Falle natürlich nur in kleinsten Schritten und längsten Zeiträumen. Zwei Beispiele des Überganges von Nachsetzung des Genitivs zur Voranstellung habe ich schon vorhin in einer Gruppe der melanesischen Sprachen und in den Oberguinea-Sprachen angeführt. Ein Beispiel der umgekehrten Entwicklung stellen die modernen indogermanischen, insbesondere die romanischen Sprachen dar, wo gegenüber der früheren Voranstellung des (affixlosen) Genitivs, z. B. in dem französischen *timbre-poste*, eines der ersten Produkte eines gänzlich veränderten Zustandes erscheint. Hand in Hand mit dem Übergang der Nachstellung des Genitivs in die Voranstellung geht dann auch die Umwandlung der Prä- in Suffigierung durch die Zwischenstufe der neu entstehenden Postpositionen hindurch, wie umgekehrt durch die Bildung von Präpositionen die Umwandlung der Suffigierung in die Präfigierung vorbereitet wird; beiden Entwicklungen geht voraus eine analytische, isolierende Periode der Sprache. Diese großen Züge der Umwandlungsprozesse liegen klar da, in den Einzelheiten freilich ist, besonders bei den Natursprachen, noch nahezu alles zu tun.

Nun waren bisheran Sprachforscher, wie v. d. Gabelentz, der Ansicht gewesen, daß dieser Prozeß stetig sich wieder erneuere, und sie hatten eine Theorie des »Spirallaufes der Sprachgeschichte« aufgestellt. Ich hatte mir immer die ganz gleiche Ansicht unter einem anderen Bilde vorgestellt, dem der Wellenbewegung: die Sprachentwicklung gehe in Hebungen und Senkungen vor sich, die unaufhörlich einander folgen, und es gebe kein Kennzeichen, um mit Bestimmtheit zu unterscheiden, ob ein Tiefstand das Ende einer früheren Hebung oder der Anfang zu einer kommenden Hebung sei, ob er als das Resultat einer Analysis einer früheren Synthese oder als die Vorstufe zu einer kommenden Synthese betrachtet werden müsse, und noch viel weniger sei es möglich, zu bestimmen, die wievielte Hebung oder Senkung es sei, die man gegebenenfalls vor sich habe. Demgegenüber scheint nun doch Wundt ein Orientierungsmittel gefunden zu haben, wenn er schreibt: »Zu Verschmelzungsvorgängen solcher Art, wie sie der ursprünglichen Entstehung der Wortformen zugrunde lagen, gehört eine Stabilität der Gedankenbildung und eine Gleichförmigkeit der Begriffsverbindungen, wie sie einer fortgeschrittenen Kultur nicht mehr eigen sind« (II, S. 173). Darnach wäre denn die unter dem Einfluß der gesteigerten geistigen Entwicklung eingetretene reichere Ausbildung der Beziehungswörter und die schärfere Ausprägung ihrer Bedeutung ein Kennzeichen einer nach früherer Synthese eingetretenen Analyse, also eines späteren Zustandes. Man könnte vielleicht

noch die Einwendung machen, daß Wundt hier, wie das auch sonst wohl bei Gelehrten geschieht, die nur mit den höheren Klassen der Gesellschaft in Berührung treten, den Einfluß unserer modernen Kultur auf die geistige Entwicklung und also auch die Sprache insbesondere der breiten Schichten der niederen Volksklassen überschätze; vorzüglich der in unseren modernen Staaten zu immer größerer Bedeutung gelangende Industrialismus mit seinem Streben nach möglichster Spezialisierung der Fabrikationszweige und die damit in Zusammenhang stehende, oft trostloseste Monotonie in der Beschäftigung von Hunderttausenden von Individuen ist doch wohl nicht dazu angetan, die »Stabilität der Gedankenbildung und die Gleichförmigkeit der Begriffsverbindungen« hintanzuhalten. Wollte man aber auch in solcher Weise die Wundtschen Anschauungen innerlich etwas abschwächen, so glaube ich doch, daß sie noch genug Geltungskraft behalten.[1]) Nur wäre hervorzuheben, daß sie ihrer ganzen Natur nach von selbst ausgeschlossen sein würden bei jenen Fällen, wo das Ende einer Sprachentwicklung nicht zusammenfällt mit der Entwicklung einer fortgeschrittenen Kultur, sondern wo in kultureller Hinsicht entweder Stagnation oder gar Rückgang eintrat. In solchen Fällen — und ich glaube nicht, daß sie gar so selten sind — wird also stets die Möglichkeit des Eintrittes immer neuer Entwicklungsperioden bestehen bleiben, wie auch die Unmöglichkeit, zu unterscheiden, ob eine frühere oder spätere Entwicklung vorliegt.

Mit diesem letzten Thema bin ich nun schon zum Teil in diejenigen Abschnitte des Wundtschen Buches hineingelangt, welche die Satzbildung behandeln. Ich habe aber nicht die Absicht, meine Besprechung auch auf diese Teile noch auszudehnen, sondern möchte dieselbe hier abschließen. Wenn meine Besprechung vielfach zur Kritik mit teilweiser Ablehnung der Wundtschen Aufstellungen geworden ist, so glaube ich dadurch der gemeinsam mit Wundt vertretenen Sache einen besseren Dienst erwiesen zu haben als durch bloßes zustimmendes Referieren. Daß aber eine solche Gemeinsamkeit der Interessen bestehe, hoffe ich durch keines meiner Worte irgendwie in Zweifel gestellt zu haben, jedenfalls will ich dieselbe jetzt am Schluß meiner Besprechung noch einmal nachdrücklich und mit besonderer Genugtuung hervorheben. Zu dieser Gemeinsamkeit trägt Wundt seinerseits bei mit seiner Forderung, daß auch die sogenannten Natursprachen mehr als bisher für die psychologischen Forschungen herangezogen werden möchten; sein Werk ist die erste allseitig umfassende Durchführung dieses Gedankens, eine Durchführung, der ich trotz der Mängel, die ihr bei dem gegenwärtigen Stand der allgemeinen Sprachwissenschaft fast anhaften müssen, meine aufrichtige Bewunderung nicht versage. Die Heranziehung der Natursprachen zu psychologischen Aufgaben setzt die vorhergehende intensive sprachwissenschaftliche Durcharbeitung dieser Sprachen voraus, und die Forderung, daß dieses mit größerem Nachdruck als bisher geschehen möge, das ist es, worin meine Interessen mit denjenigen Wundts zusammentreffen. Ich habe dieser Forderung in einem auf dem Ersten deutschen Kolonialkongresse am 10. Oktober 1902 gehaltenen Vortrage: »Die Lage der Sprachforschung in den Kolonien«, Ausdruck gegeben; die dort zunächst bezüglich der Sprachen der deutschen Kolonien erhobenen Forderungen gelten prinzipiell in geringerem oder höherem Grade für die Natursprachen überhaupt. Ich brauche wohl nicht erst zu versichern, wie sehr ich erfreut bin, meine geringe Auktorität durch die eines so hochangesehenen Gelehrten, wie W. Wundt, unterstützt zu sehen. Mein Dank und meine Anerkennung für die Einsicht und den Mut, mit welchen Wundt die Verwendung der

[1]) In einem bestimmten Falle, nämlich bezüglich des Verhältnisses der polynesischen zu den melanesischen Sprachen, habe ich selbst schon eine ähnliche Ansicht ausgesprochen; siehe meine Abhandlung »Über das Verhältnis der melanesischen zu den polynesischen Sprachen etc.« Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien, philosophisch-historische Klasse. Wien 1899, Bd. CXLI, S. 33.

Natursprachen in seinem Werke unternahm, sind um so lebhafter, je weniger diese Einsicht zu finden ist bei Vertretern anderer Wissenschaften, welche ihrer Natur nach der vergleichenden Sprachwissenschaft viel näher ständen. Ich habe diese letztere, wenig erfreuliche Tatsache in meinem vorhin erwähnten Vortrage schon hervorgehoben; ich komme hier nur darauf zurück, in welcher Weise gerade auch wieder das Erscheinen von Wundts »Völkerpsychologie« Anlaß zur Konstatierung dieser Tatsache gegeben hat. B. Delbrück, einer unserer ersten Indogermanisten, gibt in seiner eingangs meines Vortrages erwähnten Besprechung des Wundtschen Werkes auch über dessen Heranziehung der Natursprachen sein Urteil ab. Das geschieht aber in einer Weise, die man wirklich zu unseren Zeiten nicht mehr für möglich hätte halten sollen. Er meint da: »Zunächst kommen wir selten in die Lage, eine derartige Sprache genau kennen oder, was das eigentlich Richtige wäre, sprechen zu lernen.« [1]) Das sollte wirklich ausgeschlossen sein bei zahlreichen Bantu-Sprachen, hamitischen Sprachen, Sprachen der Sunda-Inseln, zahlreichen Sprachen Nord-, Zentral- und Südamerikas — um von anderen zu schweigen — zu denen Hunderte und Tausende von Europäern Zutritt haben? »Mehr als sonst sind wir in diesem Falle unseren Gewährsmännern auf Gnade und Ungnade ergeben. Und zwar nicht bloß in bezug auf den Stoff, sondern auch bis zu einem gewissen Grade in bezug auf die Auffassung.« [2]) Gerade aus diesen Worten sieht man, wie wenig bekannt Delbrück mit den hier in Rede stehenden Verhältnissen ist. Er scheint nichts zu wissen von den zahlreichen Forschern der Vergangenheit und Gegenwart, deren Zuverlässigkeit und Eignung für ihre Aufgaben anzuzweifeln nicht erlaubt ist, und denen man sich ganz getrost gerade so gut »auf Gnade und Ungnade ergeben« kann wie irgendwelchen Gewährsmännern der Indogermanistik. Und ist denn die bei den toten Sprachen an Stelle der Gewährsmänner tretende handschriftliche Bezeugung immer eine so überaus vorzügliche? Aber selbst auch zugegeben, daß in manchen Fällen die Gewährsmänner zu wünschen übrig lassen, hauptsächlich wegen Mangel an hinreichender Vorbildung für ihre Aufgaben, so ist doch nicht zu folgern, daß man die ganze Angelegenheit fahren lasse, sondern daß man für besser geschulte Männer sorge, die ihrer Aufgabe eher gewachsen sind. Was dann die »Auffassung« der Gewährsmänner angeht, so ist es wirklich eine recht geringschätzige Anschauung von dem Betrieb der allgemeinen Sprachwissenschaft, daß sie die »gewissen Theorien, z. B. über die Bildung des Kasus, der Verbalformen und ähnlichem«, welche manche dieser Gewährsmänner allerdings bringen, ohne Skepsis und Kritik einfach auf Treu und Glauben annehme, und nicht erst durch eindringende Durcharbeitung des erhaltenen Stoffes, durch umfassende Vergleichung mit den Formen der verwandten Sprachen u. a. m. das Richtige festzustellen sich bemühe. Nachdrücklicher Widerspruch muß hier erhoben werden gegen die Ansicht, »daß wir nicht hoffen dürfen, durch Vergleichung sämtlicher Sprachen zu ähnlich gesicherten Ergebnissen zu kommen, wie sie auf dem indogermanischen Gebiete erreicht sind«. Die Unklarheit, die in den Worten »sämtlicher Sprachen« sich ausspricht, erreicht ihren Höhepunkt in den Worten, mit denen Delbrück dann fortfährt: »Wenn wir indogermanische, z. B. romanische Sprachen miteinander vergleichen, von denen wir wissen, daß sie aus einer Ursprache entstanden sind, so suchen wir zunächst festzustellen, wie eine Form in dieser Ursprache gelautet hat, und suchen von da aus die Formen der Einzelsprachen zu verstehen; auf indogermanischem Gebiete heißt also vergleichen so viel wie in der Vielheit die ursprüngliche Einheit erkennen. Anders liegt es, wenn wir Indogermanisch, Semitisch, Chi-

[1]) A. a. O. S. 44.
[2]) Ebenda.

nesisch, Hottentottisch usw. vergleichen.«[1]) Von welcher antediluvianischen Periode der Sprachwissenschaft redet Delbrück denn da? Wer, um des Himmelswillen, vergleicht denn heutzutage noch Indogermanisch, Semitisch, Chinesisch, Hottentottisch usw. miteinander in der Weise, wie Delbrück es hier voraussetzt? Er möge sich doch, um nur einiges zu nennen, die Arbeiten seines niederländischen Kollegen H. Kern über die austronesischen (malaio-polynesischen) Sprachen ansehen, der glücklicherweise diesen Dingen mehr Schätzung entgegenbringt, er möge in B. Meinhofs »Grundriß einer Lautlehre der Bantu-Sprachen«, auf den ihn schon Wundt verwiesen, insbesondere das S. 151 beginnende Verzeichnis der Wortstämme durchgehen, und er wird doch wohl inne werden, daß man auch bei den Sprachen der sogenannten Naturvölker sehr schön »in der Vielheit die ursprüngliche Einheit erkennen« kann.

Man wäre in der Tat versucht, über solche rückständige Ansichten eines großen Gelehrten sich gründlich zu ärgern, wenn nicht Delbrück am Schluß in liebenswürdiger Bescheidenheit die versöhnlichen Worte hinzufügte: »Es ist nicht unmöglich, daß die hier vorgetragene skeptische Stimmung nicht völlig gerechtfertigt ist, und daß sie vielleicht zum Teil auf meine Unkenntnis der Sprachen der Naturvölker zurückzuführen ist.« Trotz dieser Worte aber glaubte ich es, eingedenk der Worte: »Wenn das am grünen Holze geschieht«, doch nicht unterlassen zu sollen, die Ausführungen Delbrücks im einzelnen zu besprechen und zurückzuweisen. In seiner Entgegnung auf diesen Teil des Delbrückschen Buches weist Wundt u. a. mit feiner Ironie darauf hin, daß die vornehm abweisende Haltung, welche die Indogermanistik vielfach dem Studium der Natursprachen entgegenbringe, sich etwas eigentümlich ausnehme angesichts der Tatsache, daß die Zeit noch nicht allzulange hinter uns liege, wo sie selbst von seiten der klassischen Philologie ganz die gleiche Behandlung zu ertragen hatte. Gewiß, und wie die Geschichte der Wissenschaften diese damalige Haltung der klassischen Philologen nur mit einem mitleidigen Lächeln notiert, so wird sie in späteren Zeiten kaum ein anderes Urteil haben über die Haltung mancher moderner Vertreter der Indogermanistik und Semitistik gegenüber der allgemeinen Sprachwissenschaft. Denn das unterliegt gar keinem Zweifel, sobald dieser letzteren nur diejenigen materiellen und persönlichen Kräfte gewährt werden, deren sie jetzt noch vielfach in hohem Grade entbehrt, wird sie in kurzer Zeit sowohl die gleiche formale Vollendung als auch dieselbe innere Bedeutsamkeit erlangen, wie die Indogermanistik und Semitistik sich deren auf ihrem Gebiete rühmen.

Die innere Bedeutsamkeit aber, genauer die Sicherheit und Zuverlässigkeit derselben, ist wesentlich abhängig von der eigenen formalen Vollendung, und daß für manche Teile der ersteren die letztere bei der allgemeinen Sprachwissenschaft doch jetzt noch nicht in hinreichendem Maße vorhanden ist, das ist es, was Wundt vielfach nicht beachtete, freilich als Laie in der Sprachwissenschaft auch nicht so gut abschätzen konnte. Ich habe in dieser Besprechung mit bewußter Absicht meine diesbezüglichen Dissense stärker hervorgehoben, so daß sie gegenüber den Zustimmungen, die ich ihm in anderen Partien seines Werkes entgegenbringe, quantitativ vielleicht größer erscheinen, als das in Wirklichkeit der Fall ist. Aber es lag mir in der Tat daran, bezüglich des jetzigen Standes der allgemeinen Sprachwissenschaft nicht das schädliche Gefühl des »wie wir's so herrlich weit gebracht« aufkommen zu lassen. Gewiß sind ja gegenüber früheren Zeiten ganz bedeutende Fortschritte zu verzeichnen. Insbesondere bedeutet auch die vor allem durch Fr. Müllers vorzüglichen »Grundriß der Sprachwissenschaft« inaugurierte Periode der größeren Beachtung des inneren Baues, der grammatischen Struktur der Sprachen gegenüber der

[1]) A. a. O. S. 46. Der letzte Satz ist von mir hervorgehoben.

früheren regel- und gesetzlosen Vergleichung einzelner Wörter einen gewaltigen Schritt nach vorwärts. Aber doch ist dabei ein Irrtum mit unterlaufen. Auch diese grammatische Struktur, wenn sie freilich schon etwas Festeres und Beständigeres darstellt als der Bestand einzelner Wörter, ist doch nichts unabänderlich Feststehendes; je mehr man die einzelnen Sprachen zusammenfassen lernte zu Gruppen und Familien, um so mehr zeigte sich, daß auch diese Struktur, wenn auch in bedeutenderen Zeiträumen, doch dem Wandel unterworfen ist. Dann aber machte sich — und das ist der eigentliche Mangel des Müllerschen Grundrisses — auch bei der Beurteilung der Einzelheiten des grammatischen Aufbaues in unangenehmer Weise die Unsicherheit geltend, die bestehen muß, so lange nicht die materiellen Grundlagen einer Sprache, ihre Lautverhältnisse auf die ihnen zugrunde liegenden Gesetze hin untersucht und durch die Aufstellung derselben geklärt sind. Müller hatte nur bei wenigen Sprachfamilien eine derartige Arbeit unternommen und durch seine nahezu prinzipielle Abweisung der Wortvergleichung zur Vernachlässigung dieser Seite der sprachwissenschaftlichen Tätigkeit wohl etwas beigetragen. Hier hat, das muß zugestanden werden, die allgemeine Sprachwissenschaft noch manches von der Indogermanistik zu lernen, nicht zwar in schablonenhafter äußerlicher Übertragung des dort Geltenden, aber wohl in der Aneignung des angelegentlichen Strebens nach der Aufdeckung der den Spracherscheinungen zugrunde liegenden Gesetzmäßigkeit und die strenge konsequente Beachtung derselben in allen Einzelheiten. H. Kern, dessen Arbeiten sich durch diese Eigenschaften auszeichnen, hat diese strengere Methode wohl direkt von der Indogermanistik mitgebracht. Hoffnungsvolle Anfänge in dieser Art zu arbeiten sind schon vielfach vorhanden. Aber noch mehr als bisher muß die Überzeugung durchdringen, daß neben der intensiveren Beschaffung neuen Sprachmaterials, besonders von Sprachen, die in Gefahr stehen bald auszusterben, das dringendste Bedürfnis der allgemeinen Sprachwissenschaft dort, wo hinreichendes Material vorhanden ist, die streng wissenschaftliche Erforschung und Darstellung der Lautverhältnisse bildet. Erst wenn diese materielle Grundlage der Sprachentwicklung hinreichend sicher und klar erkannt ist, wird es möglich sein, die Untersuchung und Beurteilung auch des grammatischen Aufbaues in zuverlässiger Weise anzustellen. Wenn dann die Sprachwissenschaft auf ihrem eigenen Gebiete ihre Aufgaben einigermaßen zu Ende geführt hat, dann wird sie gewiß auch imstande sein, wertvolles Material in reichstem Maße zu liefern, aus denen die Völkerpsychologie mit Zuversicht weitreichende, bedeutsame Folgerungen für die Entwicklung des menschlichen Geisteslebens ziehen kann.

So kann denn wohl W. Wundts »Völkerpsychologie« in ihrem ersten, die Sprache behandelnden Teil nicht als ein abschließendes Standard-work bezeichnet werden, aber für eine geraume Zeit wird sie wohl das bedeutendste Werk bleiben, das diesen Gegenstand behandelt, bedeutend nicht nur in dem, was es enthält, sondern auch in dem, wodurch und wozu es anregt. Und als die wertvollsten und tiefgreifendsten von diesen Anregungen erscheinen mir besonders die hohen Ziele, welche kaum anderswo so allseitig, so bestimmt und frei von aller nebelhaften Unklarheit der Sprachwissenschaft aufgewiesen erscheinen, als in diesem Werke Wundts. Hoheit und Klarheit der Ziele, das ist es ja, wessen eine Wissenschaft zu ihrer gedeihlichen Entwicklung bedarf: Hoheit, daß sie die innere Triebkraft zum Aufschwunge verleihe, Klarheit, daß sie die sichere Richtung weise. Und so wird gewiß die allgemeine Sprachwissenschaft den Namen Wundts immer mit dankbarer Anerkennung zu nennen haben. Was aber die endgültige Erreichung ihrer Ziele anbetrifft, so meint Wundt ja selbst am Schluß seiner Entgegnung auf Delbrücks Schrift: »Der sicherste Weg, die noch vorhandenen Mängel zu tilgen, besteht darin, daß die Sprachwissenschaft selbst sich der Sprachpsychologie als eines ihr von Rechts wegen zu-

kommenden Gebietes annimmt. Denn je mehr es geschieht, daß die Eigenschaften des Sprachhistorikers und des Sprachpsychologen in einer Person sich vereinigen, um so näher werden wir auch dem Ziele kommen, wo die Sprachpsychologie als eine ebenbürtige und unentbehrliche Genossin der Sprachgeschichte anerkannt sein wird.« Auch ich bin der Meinung, daß die Vereinigung der Eigenschaften des Sprachhistorikers und des Sprachpsychologen in einer Person die beste Befähigung zur Behandlung der Sprachpsychologie abgeben würde, und als Ideal schwebt mir vor, wenn diese beiden Eigenschaften in so glänzender Weise sich zusammenfinden möchten, wie die des Physiologen und Psychologen bei Wundt sich vereint finden.

Über alte Bronzetrommeln aus Südostasien.

Von **W. Foy**, Köln a. Rh.

In Südostasien und dem Indischen Archipel begegnen wir gewissen großen, unten offenen, ganz aus einer Art Bronze hergestellten und in Zonen ornamentierten Trommeln, die deshalb eine besondere Beachtung verdienen, weil sie berufen sind, bei der alten Völkergeschichte jener Gegend eine gewichtige Rolle zu spielen. Zusammenhängend und ausführlich sind sie zuerst von mir in der mit A. B. Meyer herausgegebenen Dresdener Publikation »Bronzepauken aus Südostasien« 1897 behandelt worden[1]), und neuerdings hat ihnen auch Franz Heger ein zweibändiges Werk (einen Text- und einen Tafelband) gewidmet, betitelt »Alte Metalltrommeln aus Südostasien« (Leipzig 1902).[2]) In diesem letzteren Werke, das von einer unendlichen Ausdauer und Genauigkeit Zeugnis ablegt, ist eine Masse neuen und wichtigsten Materiales zusammengetragen, aufs minutiöseste beschrieben und zum Teil in ausgezeichneten Abbildungen weiteren Kreisen zugänglich gemacht worden. Während uns nur 45 Trommeln in Originalen, Photographien oder Abbildungen und zwei (die Pauken von Kur) in einigermaßen deutlichen Beschreibungen zugänglich waren[3]) und ich nachträglich noch eine Trommel nach einer Beschreibung (Trommel von Desa Mĕrsi), eine nach einem Original im Dresdener Museum und den Abklatsch einer Platte verwerten konnte[4]), sind Heger außerdem 96 Stück näher bekannt geworden, denen sich im Nachtrag 12 weitere zugesellen, so daß demnach beim Abschlusse des Hegerschen Werkes im ganzen 158 Stück mehr oder weniger festgelegt waren.[5]) Hegers Hauptverdienst ist es dabei, die beiden typologisch ältesten Trommeln **72** (Moulié) aus

---

[1]) Diese Publikation wird häufig nur mit dem Autornamen Meyer zitiert, z. B. in den Notulen van het Bataviaasch Genootschap XXXVII, pag. 126, und XXXVIII, pag. CXIII, oder bei Rouffaer, BTLV. (6) VII, 284. Auch Heger erwähnt in seinem oben gleich anzuführenden Werke meinen Namen dabei nur auf S. 3, 8 und im Literaturverzeichnis S. 241, spricht im übrigen aber immer nur von Meyer. Zur Klarstellung der ganzen Sachlage bemerke ich, daß der ganze Text bis in alle Einzelheiten von mir verfaßt ist; daß die Typeneinteilung, die Herkunftsbestimmung, die Ornamentbehandlung, kurz alle neuen Ideen von mir herrühren; daß die Zeichnungen und Aufnahmen zu den Tafeln nur unter meiner Leitung geschehen sind; daß Herr Meyer dagegen die Photographien der fremden Pauken, einige Briefe und eine größere Reihe von bibliographischen Notizen beigesteuert, die Unterlagen für die zoologischen Notizen und für die Bemerkung über Bronzeschilde von Corneto (siehe bei uns S. 21 *b*, Anm. 3) gegeben und einige geringfügige redaktionelle Änderungen an meinem fertigen Manuskripte vorgenommen hat.

[2]) Ich schließe mich jetzt Heger, a. a. O., S. 9, in der Bezeichnung unserer Objekte als »Trommeln« an, um so mehr, als die eigentliche Pauke ja auch eine ganz andere Form hat, und zwar diejenige eines halbkugeligen Kessels (daher englisch *kettle-drum*, holländisch *ketel-trom*). Dagegen bleibe ich bei der Bezeichnung »Bronzetrommeln« statt der von Heger S. 143 vorgeschlagenen »Metalltrommeln«, weil es sich ja doch um eine Art Bronze handelt und die Bezeichnung als »Metall« der Phantasie zu großen Spielraum läßt.

[3]) Alle Trommeln, außer Nr. **16**, **20**, **21**, **28** und soweit die Originale nicht dem Königlichen Ethnographischen Museum in Dresden gehören, sind von uns nur auf Grund von Photographien behandelt worden. Ich bemerke dies im Hinblick auf Hegers Forderung S. 9 *b*, Anm.

[4]) Siehe Foy, Zu den Bronzepauken aus Südostasien. Abhandlungen und Berichte des Königlichen Zoologischen und Anthropologisch-Ethnographischen Museums zu Dresden 1900/1, Bd. IX, Nr. 6, S. 148 ff.

[5]) Ich zähle unter den schon mir bekannten Trommeln diejenigen von Luang und Leti, die eine abgebildete von Bangkok und die bei O' Riley schlecht reproduzierte mit (Nr. **3**, **5**, **48**, **47**), trotz der von

Tonkin und **82** (Gillet) aus Yün-nan (oder Tonkin?), mit wichtigen szenischen Darstellungen, entdeckt zu haben. In neuester Zeit sind wiederum eine ganze Reihe Trommeln (28) durch die Berliner Firma Rex & Co. herübergekommen, hauptsächlich solche von der gewöhnlichen Form des Typus **IV**, aber auch einige recht interessante Stücke.[1]) Ein oder das andere Exemplar, das in letzter Zeit nach Europa oder Amerika gelangte, mag mir übrigens auch noch entgangen sein.[2]) Wir überschauen daher jetzt schon eine ganz beträchtliche Zahl dieser interessanten Objekte, auf Grund deren sich gewisse Resultate bereits mit Sicherheit gewinnen lassen: namentlich in bezug auf die Unterscheidung einzelner Typen, auf die Herkunft und Geschichte der Trommeln und auf die Ornamentik. Naturgemäß ist manche Aufstellung, die ich früher auf Grund eines viel kleineren Materiales gemacht habe, jetzt nicht mehr haltbar. Im allgemeinen habe ich aber meinen früheren Standpunkt nicht wesentlich zu ändern.

Hegers Resultate, die in seinem oben genannten Werke niedergelegt sind, decken sich im einzelnen zum Teile mit den meinigen (ohne daß dies gerade immer ausdrücklich

---

Heger dagegen erhobenen Einsprüche (S. 11 *b* seines neuen Werkes). Für die Verbreitung der einzelnen Typen sind namentlich die ersten beiden doch sehr wichtig, wie wir sehen werden, trotzdem sie nur in mäßiger Wiedergabe vorliegen. Dagegen habe ich in der Hegerschen Liste Nr. **87** (Trommel von Bali) vorläufig gestrichen, da mir deren Zugehörigkeit zu unseren Trommeln zweifelhaft geworden ist, obwohl ich sie früher auch dazugestellt hatte. Sollten wir es nicht mit einer jener sanduhrförmigen Trommeln zu tun haben, die neuerdings von Alor bekannt geworden sind, aber auch auf den umliegenden Inseln als Tauschmittel gegolten haben und noch gelten? Vgl. über die Alor-Trommeln: Schmeltz, Rijks Ethnogr. Museum te Leiden, Verslag 1. Okt. 1900—30. Sept. 1901, pag. 20 f. mit Tafel III und IV; Derselbe, IAE. XIV (1901), 193 f.; Notulen van het Bataviaasch Genootschap XXXVIII (1900), pag. CXII; Schmeltz, IAE. XV (1902), 32 ff., 53, 208. Der Grund, weshalb ich gerade an diese Trommeln als Vergleich denke, ist der, daß von der Bali-Trommel berichtet wird, sie trüge am Mantel erhabene Menschenköpfe (vgl. Rouffaer, BTLV. (6) VII, 285 ff.); letzteres ist aber an den Alor-Trommeln der Fall. Die Maße der Bali-Trommel würden allerdings auf ein sehr großes Exemplar weisen, aber wir erfahren ja, daß es solche »Alor«-Trommeln von der verschiedensten Größe gibt. Im übrigen widersprechen sich leider die Maßangaben für die Bali-Trommel, so daß sich nicht mit Bestimmtheit sagen läßt, ob die Höhe größer ist als der Plattendurchmesser: letzteres ist gerade ein Charakteristikum für die »Alor«-Trommeln, während die Bronzetrommeln unseres ersten Typus immer größere Plattendurchmesser als Mantelhöhen haben. Nach Rumphius hat die Platte der Bali-Trommel 115 *cm* Diameter und die Höhe ist größer; nach Liefrinck hat die Platte »$1^1/_2$ el« Diameter (wo »el« wohl als »meter« gebraucht ist, wie es nach freundlicher Mitteilung des Herrn Direktor Dr. Schmeltz vielfach geschieht und wie es hier wohl gerade wegen des folgenden »diameter« geschehen ist), und für die Höhe gibt er ungefähr 1 *m* an. Den Vergleich der Bali-Trommel mit den »Alor«-Trommeln möchte ich daher nur als eine Vermutung aufgefaßt wissen, die zur genaueren Nachprüfung anregen soll. — Ich bemerke noch, daß sich die Trommeln Nr. **150** und **162** jetzt im städtischen Rautenstrauch-Joest-Museum für Völkerkunde zu Köln befinden (Inv.-Nr. 5283 und 10036). Das genannte, unter meiner Leitung stehende Museum besitzt jetzt sechs derartige Trommeln: außer den beiden schon angeführten und Nr. **123** (Inv.-Nr. 2279), Nr. **124** (Inv.-Nr. 2280) hat es letzthin zwei neue Trommeln von der Berliner Firma Rex & Co. erworben (Inv.-Nr. 10042 und 10043), sämtliche als Geschenke der Familie Rautenstrauch.

[1]) Darunter findet sich z. B. eine Trommel unseres neuen Typus **II** (Rex & Co. Nr. 88 = Rautenstrauch-Joest-Museum Nr. 10042) mit plastischen Vogelfiguren außer den vier Fröschen, und zwar an den gegenüberliegenden Stellen zwischen den Fröschen zweimal mit einem Paar Vögel, zweimal mit einem einzelnen Vogel; eine Riesentrommel unseres neuen Typus **III** (Rex & Co. Nr. 58); eine Trommel vom Typus **IV** (Rex & Co. Nr. 87) mit einer chinesischen Inschrift und mit vier plastischen, weit eingerückten Figuren und zwar mit zwei Fröschen und zwei Pferden auf der Platte, die aber sekundär aufgelötet sind; eine Trommel (Rex & Co. Nr. 59 = Rautenstrauch-Joest-Museum Nr. 10043) in Ornamentik wie Nr. **28** vom Typus **IV**, mit vier großen, sekundär aufgelöteten plumpen Fröschen aus Bronze und Messing auf der Platte (vgl Nr. **18**) und mit einem Wulst statt der Mittelkante am Mantel (vgl. Nr. **119**); eine Trommel (Rex & Co. Nr. 81) ähnlich wie Nr **17** (mein früherer Typus III); eine Trommel des Typus **IV** (Rex & Co. Nr. 61) mit einer nur ganz schwach bemerkbaren Mittelkante am Mantel.

[2]) Hierher gehören wohl die vier Trommeln des **IV.** Typus, die sich z. B. in Berlin in der von einer G. m. b. H. veranstalteten Alt-China-Kunst-Ausstellung (Leipzigerstraße 12) befinden. [Korr.-Note.]

erwähnt wäre), zum großen Teile wollen sie mir aber nicht zutreffend erscheinen, wie ich im folgenden des näheren darlegen werde.

Vor allem ist es die Typeneinteilung Hegers (S. 12 ff.), die mir dem vorhandenen Materiale in vielfacher Hinsicht nicht gerecht zu werden scheint und für die Geschichte der Trommeln direkt irreleitend geworden ist. Ganz richtig ist es, wenn er einmal hervorhebt (S. 124 *a*, Anm.), »wie wenig Wert ein einziges Merkmal für die Bildung von Typen hat und daß immer mehrere derselben übereinstimmen müssen, um die Aufstellung eines besonderen Typus zu rechtfertigen«. Mit Recht auch brauchen wir uns jetzt, bei dem schon ganz beträchtlichen Material, nicht mehr allein von dem Charakter der Mantelform leiten lassen, sondern müssen auch der Ornamentik maßgebenden Einfluß einräumen (Heger, S. 134 *a*). Aber Heger läßt die Aufstellung eines neuen Typus erst gelten, wenn sie durch eine fast ganz neue Ornamentik motiviert wird, wie es bei seinen Typen II, III und IV gegenüber I der Fall ist; alle dazwischenliegenden Stufen in der Entwicklung ignoriert er — abgesehen von den mehr hybriden Bildungen — vollkommen. Das dünkt mich nicht der richtige Standpunkt zu sein. Heger meint zwar S. 13 *a*, Anm. 2: »Nach dem heute vorhandenen Material wird jedoch ein jeder, der dasselbe vorurteilslos vergleicht, die Berechtigung meiner Aufstellung anerkennen müssen«; und wenn er sich S. 134 *a* auch nicht so bestimmt äußert, so erklärt er doch eine Polemik über die Typeneinteilung für ziemlich zwecklos und überflüssig. Das ist sie aber nicht, wie wir bei einer vorurteilslosen, rein sachlichen Betrachtung des Materials sehen werden.

Die Geschichte der älteren Pauken gewinnt ein ganz anderes Aussehen, wenn wir Hegers ersten Typus richtig zu beurteilen verstehen. Zunächst sind daraus mit Sicherheit die Trommeln Nr. **1, 2, 4, 8, 9, 72, 82, 86**[1]) als eine ganz besondere Gruppe **(Typus I)** herauszuheben, denen sich Nr. **3, 5, 6** und **7** anschließen werden.[2]) Gegenüber allen übrigen Trommeln von Hegers erstem Typus ist die genannte Gruppe durch die weniger stilisierten oder degenerierten fliegenden Vögel (vgl. Heger, Taf. XXXVII), ferner durch besondere fortlaufende, aus der Vogelreihe entwickelte und nur hier sich findende Muster (Heger, Taf. XXXVI, Fig. 1—6, 49—51; Taf. XXXVIII, Fig. 25—28), durch besondere Strichformen des Zwischenzackenmusters (vgl. Heger, Taf. XXXI), durch das Spitzzackenmuster (vgl Heger, S. 221 f.) u. dgl. charakterisiert. Es fehlt ihr dagegen das Zackenmuster am unteren Mantelabschnitt vollkommen, ferner das Doppelvogelschwanzmuster (Heger, Taf. XXXVI, Fig. 7—16, 18), das von Heger so genannte Fischgrätenmuster, das Wellen- und Zickzackmuster — alles Ornamente, die sich unter den übrigen Vertretern des ersten Typus finden. Letztere weisen außerdem das breite Plattenornamentband der Saleierpauke (1) in viel vereinfachter Form auf (vgl. Heger, Taf. XXXII), und zwar erscheint es hier regelmäßig (deshalb und seines Ursprunges wegen von Heger als Hauptband bezeichnet), während dasselbe bei der oben herausgehobenen Gruppe nur noch auf der Rotti-Pauke in weit komplizierterer Weise angetroffen wird, sonst aber verschiedentlich mit Sicherheit fehlt. Ferner erscheint das Hauptornament des mittleren Mantelabschnittes und das Schiffornament nur auf einem Teile jener anderen Trommeln in besonders weitgehender Stilisierung. Und nur sie haben außer plastischen Fröschen

[1]) Ich bezeichne die einzelnen Trommeln mit den fortlaufenden Nummern, die ihnen von mir und daran anschließend von Heger gegeben worden sind. Es sind also hier und im folgenden nicht die in der Beschreibung Hegers voranstehenden Nummern des einzelnen Typus gemeint.

[2]) Nr. 3 und 5 gehören schon wegen des am unteren Mantelabschnitt fehlenden Zackenmusters zu den übrigen; bei 5 ist auch das Rautenmuster zu beachten, das sich ähnlich am Mantel der Saleierpauke (1) findet. Was 6 und 7 betrifft, so könnte es sich bei dem von van Hoëvell angeblich beobachteten Figurenband um szenische Darstellungen wie bei Trommel 72 und 82 handeln.

(die hier Regel sind, dort nur in der Hälfte aller Fälle erscheinen) auch noch andere Figuren, namentlich Pferde und Reiter, auf der Platte aufzuweisen, ferner neben den gewöhnlichen bandförmigen Henkeln auch noch zwei ringförmige und im Innern der Trommeln kleine Ösen. Dazu kommt schließlich noch, daß allein von der durch uns zunächst hervorgehobenen Gruppe des Typus I Exemplare im Indischen Archipel gefunden werden, aber nachweisbar kein einziges Exemplar der gegenüberstehenden Gruppe. Das sind so zahlreiche gewaltige Unterschiede, daß an der Notwendigkeit einer scharfen Scheidung der beiden Gruppen gezweifelt werden kann. Es ist wohl nur ein Zufall, daß Heger nicht selbst zu dieser Scheidung gekommen ist, da er sie verschiedentlich geahnt oder empfunden hat (vgl. z. B. S. 43 *b*, 139 *b*, 164 *a* oben, 164 *b*, 207 *b* f.) und da sie schon in meinen oben genannten Arbeiten immer betont worden ist. Wir haben also Hegers ersten Typus in zwei zu zerlegen, die sich nicht sowohl durch die Form, als durch die Ornamentik u. dgl. sowie durch ihre Verbreitung unterscheiden.

Der so neu gewonnene **II. Typus**, der sich keineswegs mit Hegers und meinem früheren zweiten Typus deckt, gliedert sich wieder in mehrere Unterabteilungen, die von Heger hätten mehr hervorgehoben werden sollen. Die eine (**a**), zu der die Nummern **11, 12, 13, 40, 64, 73, 76, 102, 103, 122, 128** und Rex & Co. Nr. 88 gehören und die auch von Heger, S. 185 *b*, erkannt worden ist, hat auf der Platte außer vier plastischen Fröschen auch noch weitere Figuren, meist zwei Pferde oder Reiter mit Fohlen, aufzuweisen, ferner außer den gewöhnlichen bandförmigen Henkelpaaren noch zwei ringförmige Henkel, und in bezug auf Reliefornamente ist sie durch die besonderen Hauptmuster des mittleren Mantelabschnittes sowie durch die stilisierten Schiffsmuster charakterisiert. Eine zweite Unterabteilung (**b**), die von den Nummern **53, 55, 62, 89, 99, 108, 120** (?) gebildet wird[1]), hat dagegen nur vier Frösche als plastische Figuren auf der Platte, keine ringförmigen Henkel, keine Schiffsmuster, am mittleren Mantelabschnitt in der Hauptzone nur einzelne Vertikalbänder, in der Plattenzone mit den fliegenden Vögeln als Besonderheit gewisse Muster von im allgemeinen rhombischer Form (siehe Heger, Taf. XXXVIII, Fig. 6—12) eingestreut. Diese beiden Unterabteilungen verhalten sich im Mantel etwa zueinander wie die reich ornamentierten des Typus **I** (Nr. **1, 2, 3, 5, 72, 82**) zu den am mittleren Mantelabschnitt nur mit einzelnen Vertikalbändern verzierten (Nr. **4, 86**). Eine Trommel eigener Art ist Nr. **131**: insofern sie zwar, wie Abteilung **a**, am mittleren Mantelabschnitt noch das ganze Hauptmuster aufzuweisen hat und auch das Schiffsmuster in besonderer Stilisierung kennt, dagegen, wie Abteilung **b**, nur vier Frösche, keine ringförmigen Henkel und zwischen den stilisierten fliegenden Vögeln auf der Platte das besondere Rautenmuster hat, bildet sie einen Übergang zwischen diesen beiden Unterabteilungen; in der Verzierung des mittleren Mantelabschnittes[2]), im Fehlen jeder Verzierung am unteren Mantelabschnitt und im Zwischenzackenmuster stimmt sie zu Typus **I**, besonders zur Trommel von Rotti (Nr. **2**); in dem Auftreten des Wellenflechtbandes, in den Verzierungen am Plattenrande und in den verschiedenartigen Spiralbildungen zeigt sich endlich ein Übergang zu dem chinesischen Typus **IV**. — An die Unterabteilung **b** schließen sich verschiedene Gruppen oder einzelne Trommeln an, die Heger zum Teil als Übergangsformen behandelt hat und die auch in Wirklichkeit viele

[1]) Wahrscheinlich ist hierzu auch Nr. **123** zu stellen, der nur wegen der Schmalheit des mittleren Mantelabschnittes die Vertikalbänder zu fehlen scheinen. Die Oberfläche ist jedoch zu sehr verwittert, um ein sicheres Urteil fällen zu können.

[2]) Was Heger S. 186 *a* über das Hauptmuster des mittleren Mantelabschnittes ausführt, verstehe ich nicht recht. Es bedarf gar keiner Drehung um 90°; die Ornamentform hat doch eine unzweifelhafte Parallele an der Rotti-Trommel (Nr. **2**; beachte namentlich auch das Hauptmuster der Platte von Rotti).

jüngere Züge bei zahlreichen Übereinstimmungen verraten. In Form und Ornamentik stimmt Nr. **100** noch ziemlich mit den Vertretern der genannten Unterabteilung überein, hat jedoch keine Frösche mehr auf der Platte; Nr. **116** scheint ähnlich zu sein, die Plattenzone mit den fliegenden Vögeln fehlt nur wegen der Kleinheit der Trommel. Die gewöhnliche Form von Typus **II** und die Vertikalverzierung am mittleren Mantelabschnitt mit Froschfüßen als ornamentale Vertretung der sonstigen vier Frösche und mit der für Typus **IV** charakteristischen Ornamentik im übrigen verbindet Nr. **97**. Bei **79** und **125** erscheinen zwar noch vier Frösche, aber nicht mehr die Vertikalbänder am Mantel, ferner sind die fliegenden Vögel anders stilisiert, Ösen innen fehlen, das Hauptmuster der Platte ist derart wie häufig bei Typus **IV** und auch sonst finden sich Anklänge an diesen Typus; bei Nr. **90**, die sonst hierher gehört, fehlen auch noch die fliegenden Vögel. Eine weitere Gruppe wird durch Nr. **63, 91, 105, 106** gebildet: die Frösche und die Zone mit den fliegenden Vögeln fehlen; die Vertikalbänder am Mantel sind jedoch noch vorhanden; das Zwischenzackenmuster und das Hauptmuster der Platte sind eigenartig; einige Anklänge an Typus **IV** machen sich bemerkbar. Wegen der fast ganz fehlenden Ornamentik eigenartig, aber der Form und vier Frösche wegen hierherzustellen ist Nr. **83**.[1]) Wie weit diese besonderen Ornamentformen bei Kenntnis größeren Materiales zu eigenen Unterabteilungen des Typus **II** oder zu eigenen Typen auszugestalten sind, muß der Zukunft vorbehalten bleiben. Zu einer ganz besonderen Gruppe sind noch die Nummern **14—16** zusammenzufassen, aus der ich meinen II. Typus gebildet hatte, weil sie zum ersten Male eine andere Mantelform als die bisherige aufweisen, die zum **IV.** Typus hinüberleitet. In der Ornamentik stimmen sie aber zumeist noch mit unserem neuen Typus **II b** überein, namentlich Nr. **16**, und zwar derartig, daß ihre Angliederung an denselben seitens Hegers völlig motiviert erscheint. Sie haben als Besonderheiten Froschfüße an Stelle der plastischen Frösche, besondere Formen von Vögeln (und zwar laufende Pfauen) und besondere, schon in einem festen Rahmen (wie bei Typus **IV**) eingeschlossene Hauptmuster der Platte[2]), aber nicht an allen Exemplaren. Da sich auch bei Nr. **97**, einer Trommel von der gewöhnlichen äußeren Form des Typus **II**, mit anderer Ornamentik, Froschfüße finden, so dürfen wir mit Sicherheit auch Trommeln der Unterabteilung **II b** mit Froschfüßen statt der Frösche voraussetzen, die dann die direkten Vorläufer der zuletzt behandelten Gruppe bildeten und mit ihr zu einer besonderen Unterabteilung des Typus **II** zusammenzufassen wären. An diese Unterabteilung schließt sich Nr. **152** formell an, während die Ornamentik, bis auf das leere Band zur Vertretung des Hauptmusters am mittleren Mantelabschnitt, völlig zu Typus **IV** stimmt.

Hegers zweiter Typus ist nun als **III. Typus** zu zählen und es ist ihm Hegers Übergangsform I^{II} einzuverleiben, da sie mit einer bestimmten Gruppe von Hegers II. Typus nähere Verwandtschaft allen anderen Vertretern dieses Typus gegenüber zeigt. Diese Unterabteilung (**b**) wird von den Trommeln Nr. **54**[3]), **68, 81, 95, 121, 132, 134, 165** und der Riesentrommel von Nanningfu (vgl. Heger, S. 132 *b*, jetzt im Besitze der Firma Rex & Co., Berlin, mit der Nr. 58) gebildet. Sie ist durch das fast regelmäßige Fehlen des Absatzes zwischen dem oberen und mittleren Mantelabschnitt (mit

[1]) Besonderer Art scheint auch Nr. **153** in bezug auf die Ornamentik zu sein (vgl. Heger, S. 65, 243).

[2]) Siehe Heger, Taf. XXXII, Fig. 13 und 14. Die »gebogenen Bänder« in der rechten unteren Ecke sind übrigens nicht unverständlich (Heger, S. 164 *a*), sondern von mir, »Bronzepauken« S. 22 zu Taf. XII, Fig. 32/33, erklärt.

[3]) Nr. **54** scheint die von Herrn Gillet in einem Schreiben an Heger erwähnte Trommel zu sein (vgl. Heger, S. 132 *a*).

Ausnahme der Riesentrommel von Nanningfu), ferner durch sechs Frösche von der Art des Typus **II**, jedoch zum Teil mit einem zweiten Frosch darüber, durch breite bandförmige Haupthenkel wie Typus **II** und durch viele schmale Zonen nicht nur am Mantel, sondern auch auf der Platte, charakterisiert. Die eine Gruppe (Heger I^{II}), Nr. **68, 132, 134, 165** umfassend, hat außerdem allein noch das Hauptmuster der Platte (das nur bei Nr. **68** fehlt) und die fliegenden Vögel, wenn auch letztere in ganz eigener Form, aufzuweisen, dabei jedoch nicht nur auf der Platte, sondern auch am Mantel, wie es ja gerade für den Typus **III** charakteristisch ist, daß dieselben Ornamente sich auf der Platte und am Mantel des öfteren wiederholen. Ferner ist diese Gruppe durch das Zackenmuster unten am Mantel und durch das Fehlen jedes Schiffsmusters charakterisiert. Der zweiten Gruppe (Nr. **54, 81, 95, 121, 130** und Riesentrommel von Nanningfu) gegenüber hat sie noch die Besonderheit, daß die einzelnen Zonen nur durch zwei Leisten von einander getrennt sind, während dies sonst beim **III.** Typus fast immer durch drei Leisten geschieht; auch sind die Ornamente und Zonenbreiten noch variabler, während sie bei der zweiten Gruppe zum Teil schon recht einförmig geworden sind. Die andere Unterabteilung (**a**) des **III.** Typus, zu der die Nummern **52, 69, 74, 93, 104, 129, 133** gehören, zeigt dem gegenüber meist drei deutlich abgesetzte Mantelabschnitte (mit Ausnahme von Nr. **129**), vier oder sechs unornamentierte, eckige Frösche (ohne darübergesetzte), vier, zum Teil auch sechs ringförmige Henkel (mit Ausnahme von Nr. **74**, wo sie bandförmig sind), wenige breite Zonen auf der Platte, ganz einförmige geometrische Ornamentik und im Zentrum immer einen achtstrahligen Stern. Die beiden Unterabteilungen, von denen die eine noch das Hauptmuster der Platte kennt, die andere nicht, verhalten sich darin ebenso zueinander wie die beiden im Karentypus und im chinesischen Typus **IV** bemerkbaren Gruppen dieser Art; deshalb ist auch keinesfalls eine Übergangsform (Hegers I^{II} = unser **III b 1**) abzutrennen. — Der ganze Typus **III** ist sichtbarlich von Typus **II a** abgeleitet, wegen der sechs plastischen Figuren auf der Platte, wegen der verschiedentlich am Mantel und Innern angebrachten plastischen Pferde, Vögel und Reiterfiguren und wegen des (wenn auch stark stilisierten) Schiffsmusters — Verzierungen, die sich innerhalb des zweiten Typus nur bei der Unterabteilung **a** finden. Besonders deutlich wird diese Ableitung noch bei **III a** mit seinen ringförmigen Henkeln[1]), denen wir nur bei **II a**, nicht bei **II b** begegnen. Wir sehen daraus, wie wichtig für die ganze Entwicklungsgeschichte der Trommeln die schärfere Einteilung des Materiales ist, sowohl beim **I.** als auch beim **II.** Typus Hegers. Beim letzteren wird es auch noch für die Beurteilung des Karentypus von Bedeutung.

In nächster Beziehung zu dem eben behandelten **III.** Typus steht nämlich Hegers dritter, mein früherer sechster Typus (der sogenannte Karentypus), den wir jetzt als **V. Typus** bezeichnen wollen, unter Beibehaltung von **IV** für den ausgesprochen chinesischen Typus. Diese Verwandtschaft habe ich von allem Anfange an erkannt, obwohl mir zunächst nur ein Exemplar, dann noch die Deckfläche eines anderen vom Typus **III** zur Verfügung stand, und sie hat sich mir bei dem jetzt vorliegenden, weit größeren und mannigfaltigeren Materiale nur bewahrheitet. Der Karentypus hat mit Typus **III** nicht nur die Sechszahl der Frösche und das Übereinandersetzen mehrerer Frösche, die große Zahl schmaler Zonen auf der Platte und die Zonenabtrennung durch je drei Leisten, den häufig achtstrahligen Stern, die plastischen Figuren am Mantel[2]) und die wenig abwechslungsreiche Ornamentik gemein, auch sein Plattenhauptmuster ist, so-

[1]) Übrigens finden sich ringförmige Nebenhenkel auch bei **III b**, und zwar an der Riesentrommel von Nanningfu unten am Mantel.

[2]) Bei **III** an Nr. **69, 121, 132.**

weit es überhaupt auftritt, nur aus dem gleichen Muster des Typus **III** direkt ableitbar (vgl. Heger, Taf. XXXII, Fig. 23—25 mit Fig. 17, 18 und 54—57), und die Vögelzonen beider Typen gleichen sich in den besonderen Stellungen der Vögel; ferner findet sich ein sehr charakteristisch gestaltetes Muster von Typus **III** (Heger, Taf. XXXV, Fig. 57 und 58) nur bei den Karentrommeln wieder (ebenda, Fig. 38—46, 49, 50, 56), was auch schon Heger, S. 183 *b*, gesehen hat[1]); und die Mantelform des Karentypus läßt sich nur aus derjenigen des Typus **III** ableiten. Bei diesen zahlreichen Übereinstimmungen darf, man sich m. E. nicht gegen eine nähere Verwandtschaft der beiden Typen aussprechen wie es Heger tut, S. 148 *a*, 239 *b*. Andrerseits ist darauf hinzuweisen, daß der Karentypus nicht unmittelbar aus den bis jetzt nachgewiesenen Formen des Typus **III** abgeleitet werden soll, was ich auch nie gesagt habe; denn es ist zu beachten, daß der erstere das Strichmuster und das Wellenflechtband (Heger, Taf. XXXVIII, Fig. 42) — samt dem daraus wahrscheinlich entwickelten, von Heger so genannten »Reisährenmuster« (Heger, Taf. XLI, Fig. 65—74) — mit Nr. **131** vom Typus **II** gemein hat. Es scheinen also noch andere Vorlagen für den Karentypus vorauszusetzen zu sein, die wir noch nicht kennen, oder auch es sind in seinem Typus mehrere Vorlagen verarbeitet worden. An der Verwandtschaft mit Typus **III** ändert das aber nichts, und es ist zu beachten, daß der Karentypus besonders mit **III b** verwandt ist. Denn nur hier finden sich die übereinandergestellten Frösche, die Vögel und die Hauptmuster der Platte, nur hier findet sich die große Anzahl der Plattenzonen und das charakteristische Ornament Taf. XXXV, Fig. 57 und 58 (bei Heger).[2]) Soll das alles nur Zufall sein? Soll das alles nur »einen möglichen, allerdings noch sehr weiten und unbestimmten geistigen Zusammenhang vermuten lassen« (Heger, S. 148 *a*)? Und soll eine nähere Verwandtschaft »schon rein äußerlich ausgeschlossen« sein (Heger, S. 239 *b*)? Ich möchte doch glauben, daß ich die Stellung des Typus **III** nicht so mißverstanden habe, wie Heger meint.

Wir haben nun noch kurz des **IV. Typus**, des »chinesischen« Typus, zu gedenken, dem jetzt Heger mit Recht meinen früheren dritten und fünften Typus einverleibt hat; denn das heute viel reicher vorliegende Material läßt die Mantelform nebensächlicher erscheinen, während sie damals für mich von größerer Wichtigkeit war. Im **IV.** Typus muß alles das zusammengefaßt werden, was Mäanderornamente, chinesische Spiralornamente u. dgl. bei geringerer Größe aufweist. Gleichwohl ergibt sich, daß ich in der Hervorhebung der Trommel Nr. **17** nicht so unrecht hatte; denn es haben sich nzwischen noch drei Stücke gefunden, die damit eine Gruppe bilden: es sind Nr. **137**, **150** und ein Exemplar im augenblicklichen Besitze der Berliner Firma Rex & Co. (dort mit Nr. 81 bezeichnet). Charakteristisch für diese Gruppe ist das Wellenflechtband und das Vogelband mit rankenförmigen Gebilden dazwischen (die Vögel fehlen nur auf der Trommel von Rex & Co.), in Verbindung mit der hohen Mantelform und mit zum Teil tiefsitzender Mittelkante; die Trommeln **17** und Rex & Co. 81 stimmen außerdem noch in dem Hauptmuster der Platte und in dem von Heger so genannten Fischgrätenmuster überein, die beiden anderen Trommeln so ziemlich in den stilisierten Vögeln.[3]) Unzweifel-

[1]) Auf die Übereinstimmung in Rosetten, die ich in den Abhandlungen und Berichten des Königlichen Zoologischen und Anthropologisch-Ethnographischen Museums zu Dresden 1900/1, Bd. IX, Nr. 6, S. 150, erwähnt habe, will ich hier verzichten, da ich den Abklatsch nicht nochmals einsehen konnte.

[2]) Andrerseits läßt sich die Mantelform des Karentypus am besten aus solchen wie bei Nr. **52** (Heger, Taf. XV, Fig. 1 und Taf. XVI) ableiten, ein Stück, das zu **III a** gehört.

[3]) Das Hauptmuster von **150** ist so gut wie gleich **136**, **138**. Es findet sich auch noch auf einer Trommel von Rex & Co. Nr. 60, die auch in der Höhe, in der tiefer sitzenden Mittelkante, in einer Weiterentwicklung des Wellenflechtbandes (ähnlich Heger, Taf. XLI, Fig. 65) usw. mit der oben behandelten Gruppe nahe verwandt ist, der jedoch die Zone mit den Vögeln und rhombischen Gebilden fehlt.

haft ist diese Gruppe des chinesischen Typus des Vogel- und Rhombenbandes wegen von Typus **II b** abgeleitet, und zwar (der Form wegen) wahrscheinlich von der besonderen Gruppe Nr. **14—16**, während wegen des Wellenflechtbandes die im übrigen eigenartige Trommel **131** zu vergleichen ist. Heger hätte folglich nach seinem sonstigen Verfahren auch aus der eben geschilderten Gruppe eine Übergangsform bilden müssen. Überhaupt scheint übrigens der ganze chinesische Typus **IV** auf **II b** zurückzugehen, wie gerade die oben besprochenen Übergangsformen, vor allem Nr. **97**, beweisen.[1]) Was meinen früheren fünften Typus (Trommel Nr. **29**) betrifft, den ich wegen der nur einfach konkav geschweiften Mantelform in Verbindung mit stark chinesischen Ornamenten aufgestellt hatte, so lassen sich jetzt in jeder Beziehung Übergangsformen nachweisen, die die genannte Trommel aufs engste an die übrigen Exemplare des Typus **IV** anschließen. In der Mantelform liegen solche Übergänge in Heger Nr. **30** und **119**, Rex & Co. Nr. 59 und 61 vor. Die kleinen Menschen und Kranichfiguren in der Hauptzone der Platte finden sich genau so bei zwei gewöhnlichen Trommeln des **IV.** Typus (Nr. **162** und **163**). Und ebenso treffen wir die zwischen den Figuren sich findenden eigenartigen Umbildungen des alten Hauptmusters der Platte (die so schon von mir früher gedeutet worden sind, nicht erst von Heger S. 245 *a*) ganz ähnlich auf gewöhnlichen Formen des **IV.** Typus (bei Nr. **65** und als ganzes Band bei Nr. **162**, Rex & Co. Nr. 61).

Erwähnt sei noch die Trommel Nr. **96**, in der Heger, S. 67, 226 vielleicht mit Recht eine Übergangsform zwischen dem **III.** und **IV.** Typus sieht, und damit können wir unsere typologischen Betrachtungen abschließen.

Wie gestaltet sich nun die Geschichte dieser Trommeln in kurzen Zügen? Die unzweifelhaft älteste Form unserer Trommeln wird durch Typus **I** gebildet, wie sich sowohl aus den nur hier sich findenden naturalistischen Szenen figürlicher Art bei Nr. **1**, **72**, **82**, als auch durch die geringere Stilisierung oder Verflachung zahlreicher Muster allen anderen Typen gegenüber ergibt (ich erinnere nur an die fliegenden Vögel und an das breite Hauptmuster der Platte). Zwei Spielformen, eine reich ornamentierte (zum Teil mit szenischen Darstellungen) und eine einfacher ornamentierte, lassen sich erkennen. Aus beiden Spielformen sind die beiden Unterabteilungen des Typus **II** hervorgegangen, **a** und **b**, an die sich eine Reihe in Ornamentik und Form späterer Gruppen anschließt, die schon nach Typus **IV** hinüberweisen. Letzterer hat sich allem Anscheine nach ganz aus **II b** entwickelt. Typus **III** dagegen ist aus **II a** hervorgegangen. Der Karentypus **V** ist Typus **III** nahe verwandt, scheint aber noch besondere Vorlagen gehabt zu haben.

Die Heimat aller Typen außer dem ersten ist ziemlich klar. Die Typen **II, III** und **IV** sind im südlichen China bei den dortigen Urbewohnern, den Miau-tze, Lolo u. dgl. entstanden. Für **II** kommt namentlich Kwangtung in Frage; von hier werden Trommeln schon um 41 n. Chr. in den chinesischen Überlieferungen erwähnt.[2]) Aber auch später,

---

[1]) Dagegen könnte nur Rex & Co. Nr. 87 sprechen, eine Trommel des Typus **IV**, die jedoch auf der Platte zwei plastische Frösche und zwei plastische Pferde hat, der also Trommeln des Typus **II a** mit Pferden zugrunde gelegen zu haben scheinen. Bei genauerem Zusehen ergibt sich jedoch, daß die plastischen Figuren hier sekundär aufgelötet sind, daß sie also mit dem Original nichts zu tun haben und als spätere Zutat der chinesischen Antiquitätenhändler gelten können, denen alle südchinesischen Typen (auch **II a**) bekannt waren. Ebenso sind die vier Frösche von Rex & Co. Nr. 59 sekundär aufgelötet, und dasselbe wird bei Trommel Nr. 18 der Fall sein. Wir können also mit einiger Sicherheit keine einzige Trommel des Typus **IV** mit originalen plastischen Figuren namhaft machen; er wird also von solchen Formen des Typus **II b** abgeleitet sein, die nur noch die Froschfüße oder selbst diese nicht mehr aufzuweisen hatten.

[2]) Vgl. Foy, Abhandlungen und Berichte des Königlichen Zoologischen und Anthropologisch-Ethnographischen Museums zu Dresden 1900/1, Bd. IX, Nr. 6, S. 146. Zu denselben Resultaten kommt Heger, S. 237 *b*.

im IV. Jahrhundert, blühte hier noch die Fabrikation. Seit dem IX. Jahrhundert scheinen sie schon nicht mehr gegossen worden zu sein, und im XII. Jahrhundert spielen sie jedenfalls schon die Rolle von Antiquitäten.[1]) Der sogenannte Karentypus, der **V.** Typus, wird heute noch fabriziert, und zwar von den unter den roten Karen lebenden Schan in Ngwe-daung (vgl. darüber schon Meyer und Foy, Bronzepauken S. 16, besonders nach Fea, und neuerdings — ohne diese Ausführungen zu kennen — A. Fischer, Z. f. E. 35, 1903, S. 668f.).[2]) Soweit habe ich alles schon früher festgestellt. Es handelt sich nun aber noch um die Heimat des ältesten Typus **I**, der ältesten Trommeln, und um diese für die alte Geschichte Südostasiens (mit Einschluß des Indischen Archipels) so wichtige Frage dreht sich der Streit.

Heger hat sich schon früher (MAGW. XXI, 1891, S. [53]*a*; XXII, 1892, S. [7]*a*) dahin ausgesprochen, daß der Ursprung unseres ganzen Trommeltypus bei den Urbewohnern des heutigen südlichen China (d. h. bei den heute noch in kleinen Enklaven zum Teil unabhängig lebenden Miau-tze und Lolo sowie bei einigen denselben wahrscheinlich verwandten Bergstämmen von Tonkin, der Schanländer und von Birma) zu suchen sei. Auch heute hält er daran fest und glaubt eine Stütze in einem Aufsatze de Groots, betitelt »De antieke keteltrommen in den Oost-Indischen archipel en op het vasteland van Zuidoost-Asië« (Versl. en Meded. Ak. Wet. Afd. Letterk. (4) II, 1898, S. 330—392; deutsche Bearbeitung in Mitteilungen des Seminars für Orientalische Sprachen in Berlin IV. 1901. Abteilung I. S. 76—113), gefunden zu haben. Er überschätzt aber die Arbeit de Groots für die Herkunft der ältesten Pauken vollkommen (S. 3, 8*b*, 161*b* f., 234 f.). ohne meine gegenteiligen Bemerkungen in den Abhandlungen und Berichten des Königlichen Zoologischen und Anthropologisch-Ethnographischen Museums zu Dresden 1900/1, Bd. IX, Nr. 6, S. 145 f., zu berücksichtigen, denen sich Schmeltz, IAE. XIV, 1901, S. 193, angeschlossen hat.[3]) Wieso de Groot mit Recht Meyers (d. h. Meyer und Foys) Nachsüdendrängen des wahrscheinlichen Ursprungsortes der ältesten Trommeln widerlegt hat, darüber spricht sich Heger nicht aus. Die genauere Heimat der ältesten Trommeln verlegt er in die Gebirgsgegenden des oberen Tonkin — gegen Kwang-hsi und Yün-nan zu (S. 235*b*). Eine einigermaßen plausible Stütze für diese Ansicht findet er höchstens in der Tatsache, daß die beiden ihrer ganzen Art und namentlich ihrer Ornamentik nach ältesten Trommeln in jener Gegend gefunden worden sind. Dagegen halte ich es für nicht richtig, sich auf die chinesischen Berichte über die südlichen Urbewohner Chinas zu berufen und darin Anhaltspunkte für die Erklärung der szenischen Darstellungen auf den ältesten Trommeln Nr. **72** und **82** zu suchen, weil dort gleichzeitig von Bronzetrommeln die Rede ist (Heger, S. 161*b* f., 236 f.). Heger liest ebenso, wie de Groot, viel zu viel aus diesen Berichten heraus. Warum sollen denn alle die hier erwähnten Gongs und Trommeln »unzweifelhaft« unsere eigenartigen Bronzetrommeln sein? Warum nicht wirkliche Gongs und solche Bronzetrommeln, wie ein Exemplar in einem illustrierten Manuskript des Berliner Museums für Völkerkunde in Gebrauch abgebildet erscheint

[1]) Vgl. Foy, a. a. O. Es können natürlich später noch einzelne unter chinesischem Einfluß nachgemacht worden sein.

[2]) Dieselbe Herkunftsbestimmung ergeben übrigens auch die Originalangaben und Etiketten zu dem einen Exemplar in Rom (vgl. Heger, S. 68). — Meyer, Globus 84, S. 376*a*, scheint die mit mir zusammen herausgegebene Publikation nicht zu kennen (!).

[3]) de Groots Arbeit hat die Ausführungen in Meyer und Foys Bronzepaukenwerk — abgesehen von der Interpretation eines chinesischen Berichtes — nicht im geringsten verbessert, höchstens nach einigen Richtungen hin ergänzt, dafür aber in anderen Punkten nur oberflächlich verwertet, was ich Heger, S. 239*a*, gegenüber bemerke.

(vgl. Heger, Tafel XLV)? [1]) Es handelt sich ja auch nur um viel jüngere Zeiten, wo unsere Trommeln schon gar nicht mehr gemacht wurden, jedenfalls nicht die älteren. Da kann man doch diese Verhältnisse nicht ohne weiteres auf die Zeiten der Entstehung der ältesten Trommeln übertragen, die geraume Zeit vor Beginn unserer Zeitrechnung anzusetzen ist. Aber auch das Nichtvorkommen unserer ältesten Trommeln im Südosten Hinterindiens darf nicht so ausgelegt werden, wie es Heger S. 237*b* tut. Er sagt, sie kämen dort einfach deshalb nicht vor, weil sie dort nie heimisch gewesen wären. Darf man einen solchen Schluß ziehen, wenn von dem ältesten Typus **I**, über dessen Lokalisation es sich allein handelt, bisher überhaupt nur zwei Trommeln auf dem Festlande gefunden worden sind und davon nur eine (Nr. **72**) mit Sicherheit aus Tonkin, die andere (Nr. **82**) aus dem südlichen Yün-nan stammt? [2]) Aber Heger hat eben den **I.** und **II.** Typus unterschiedslos zusammengeworfen; dadurch erscheint natürlich dieser Typus im südlichen China und den angrenzenden Gebieten sehr stark vertreten. Aus alledem ergibt sich jedenfalls so viel schon jetzt, daß die Frage über die Heimat der ältesten Trommeln noch nicht als erledigt zu betrachten ist, wie Heger S. 237*b* meint.

Betrachten wir nun die spezielleren Momente, die für die Entscheidung jener Frage herangezogen worden sind. Da sind es zunächst die Verzierungen der ältesten Pauken, die Anhaltspunkte bieten, und zwar vor allem die szenischen Darstellungen, wie sie sich bisher nur auf drei Trommeln finden (**1, 72, 82**). Ich hatte — ohne Nr. **72** und **82** zu kennen — aus der Darstellung von Elefanten und Pfauen und eines stilisierten Pfauenornaments in den sogenannten Hauptbändern an der Saleierpauke (**1**) zunächst geschlossen, daß als Heimat der Trommeln nur Hinterindien und Südchina in Betracht kommen könnte. [3]) Wenn sich nun auch durch die Ornamentik der wichtigen Trommeln **72** und **82** ergeben hat, daß es sich nicht um stilisierte Pfauen, sondern um die oberen Teile von menschlichen Figuren handelt, die scheinbar einen großen Pfauenschmuck im Haar beziehungsweise auf dem Kopf tragen (Heger, S. 21, 161*b*), so bleibt doch jene Umgrenzung der Herkunftsmöglichkeit zu Recht bestehen, und darin stimmen wir, Heger und ich, völlig überein. Aus der scheinbaren Verfrachtung von Pfauen in Schiffen (vgl. den oberen Mantelabschnitt der Saleierpauke) glaubte ich weiter entnehmen zu sollen, daß die Heimat der ältesten Trommeln ein Küstenland gewesen sei, da nur aus einem solchen die Ausfuhr von Pfauen oder Pfauenfedern zu Schiffe zu erwarten stände. Dieses Moment ist hinfällig geworden, denn wir haben es in den Schiffen eben nicht mit Pfauen oder Pfauenfedern, sondern mit sitzenden Menschenfiguren zu tun (Heger, S. 23*b*, 171 f.), die scheinbar im Haar beziehungsweise auf dem Kopf einen großen Pfauenschmuck tragen. Die Schiffe

[1]) Heger, S. 232*a*, ist zwar im Zweifel, ob diese Trommel nicht doch zu unserem Typus gehört. Aber warum soll der chinesische Zeichner in diesem Falle das Stück falsch nach der Erinnerung wiedergegeben haben, während Heger doch sonst den chinesischen Berichten und Abbildungen so viel Vertrauen schenkt?

[2]) Warum Nr. 82 nicht aus dem südlichen Yün-nan stammen soll, sondern auch aus Tonkin (Heger, S. 25), ist mir unklar. Wenn der Typus auch wirklich in Tonkin seine Heimat hatte, so müßten doch immerhin Exemplare desselben in das südliche China gelangt sein, um dort die jüngeren Trommeltypen haben ins Leben rufen zu können. Bei Trommel Nr. 83, die mit Nr. 82 zusammen erworben wurde und auch aus Yün-nan stammen soll, liegt absolut kein Grund vor, sie dem südlichen China abzusprechen.

[3]) Heger wiederholt S. 234*b* und 235*b* die bereits von Rouffaer aufgestellte Behauptung, daß erst de Groot das Vorkommen von Pfauen und Elefanten in Südchina nachgewiesen habe. Siehe dagegen schon Foy, Abhandlungen und Berichte des Königlichen Zoologischen und Anthropologisch-Ethnographischen Museums zu Dresden 1900/1, Bd. IX, Nr. 6, S. 145. Auch nimmt Heger S. 8*b* ganz mit Unrecht an, daß ich in dem Dresdener Bronzepaukenwerk namentlich auf Grund der Darstellungen von Elefanten und Pfauen zu dem Schlusse gekommen sei, daß die Küstenländer des alten Kambuja-deśa als die Heimat der ältesten unserer Bronzetrommeln zu betrachten seien. Dafür waren ganz andere Gründe bestimmend.

brauchen auch keine Seefahrer zu sein, sondern können sehr wohl Flußfahrzeuge darstellen. Heger vergleicht S. 172*a*, 237*a* die Fahrzeuge im heutigen Bangkok und ein Flachrelief am großen Tempel von Angkor-Wat. Ist also auch aus den Schiffen kein Schluß auf eine Küstenlage des Fabrikationslandes der Trommeln zu ziehen, so ist doch der von Heger beigebrachte Vergleich von Interesse: er weist nach dem alten Kambujadesa als Heimat der ältesten Trommeln hin. In den szenischen Darstellungen von Nr. **72** und **82** will nun andrerseits Heger verschiedene Situationen gefunden haben, die zu den chinesischen Berichten über festliche Begebenheiten bei den Miau-tze stimmen: es kommen dabei namentlich der Haarschmuck aus Pfauenfedern (Heger, S. 236) und die Geräte in den Händen der schreitenden Figuren in Frage; letztere sollen die silbernen oder goldenen Haarspangen sein, mit denen die zur Einweihung einer neuen Trommel eingeladenen Söhne und Töchter der Wohlhabenden auf die Trommel schlagen, um sie dann dem Gastgeber zu überlassen (Heger, S. 161*b* f., 232). Das sind aber so unsichere Anhaltspunkte, daß ich von ihrer Verwertung (vorläufig wenigstens) absehen möchte. In den Händen einer Figur von Nr. **82** will Heger (S. 27*a*, 185*a*) eine jener langen, aus mehreren Rohrstäben bestehenden Flöten erkennen, die bei den Bergstämmen Südchinas gebräuchlich sind und die die Chinesen *scheng* nennen; solche Flöten kommen aber auch weiter südlich in Siam vor und sind folglich für die Herkunftsbestimmung nicht zu verwerten. Vorläufig ergeben sich also aus den szenischen Darstellungen der drei Trommeln **1, 72, 82** keine Anhaltspunkte für deren genauere Herkunftsbestimmung, außer etwa die Form der Schiffe; es ist aber zu hoffen, daß bei weiterer Forschung und bei weiterem Material mit derartigen szenischen Ornamentbändern manches in ihnen zutage tritt, was geeignet ist, jene Frage lösen zu helfen.[1])

Einen weiteren Anhaltspunkt zur Herkunftsbestimmung der ältesten Trommeln habe ich in ihrer Form gesehen. Ich ging dabei davon aus, daß unsere Bronzetrommeln Nachbildungen älterer Thon- oder Holztrommeln sein müßten.[2]) Dagegen erhebt Heger, S. 237, Einspruch; aber was sind sie denn? Sie können doch nicht gleich als Bronzetrommeln in die Erscheinung getreten sein? Das widerspräche doch allen sonstigen Erfahrungen der Kulturgeschichte. Auch die Metallgongs sind Nachahmungen älterer sibirischer Formen aus einem Holzreifen mit Fellbezug. Außerdem glaube ich ein zweites Beispiel einer solchen Nachahmung in den neuerdings erst bekannt gewordenen »Alor«-Trommeln (vgl. darüber oben S. 391 Anm.) sehen zu dürfen: Sie entsprechen in ihrer Form ziemlich

[1]) Das Ornamentband mit den Elefanten und Bäumen an der Saleierpauke (**1**) beweist ja schon, daß wir noch mancherlei andere szenische Darstellungen erwarten dürfen. Ich sehe keinen Grund, warum man mit Heger (S. 185, 211*a*, 233*b*) dieses Ornamentband für nicht zu dem Stile der übrigen Verzierungen passend, für eine spätere Zutat halten sollte. Warum müssen denn an den ältesten Trommeln nur die Ornamente von Nr. **72** und **82** erscheinen? Um dies behaupten zu können, müßten wir m. E. erst noch mehr Pauken des ältesten Typus kennen lernen. Übrigens werden wir demnächst im I. A. E. durch den von van Hoëvell und Schmeltz angezeigten Aufsatz näheres und gewisseres über die Saleiertrommel erfahren. Ein Band mit anderen szenischen Darstellungen könnten z. B. schon die Trommeln von Kur (Nr. **6** und **7**) enthalten; meine Bemerkung in dem Dresdener Bronzepaukenwerk, S. 2 f., daß der Berichterstatter über die Trommeln (van Hoëvell) doch wohl etwas viel Phantasie entwickelt habe, ist nach dem Bekanntwerden der beiden Trommeln **72** und **82** nicht ohne weiteres mehr aufrecht zu erhalten.

[2]) Ob die ornamentalen Punktreihen unserer Bronzetrommeln auf die Befestigungsknöpfe des Felles bei den Holz- und Thontrommeln zurückführen, will ich gern dahingestellt sein lassen. Ich sehe jedoch nicht ein, warum ihre ornamentale Verwendung dagegen sprechen sollte (so nach Heger, S. 212, der in ihnen eine Reduktion von Augenornamenten sehen möchte). Beim Typus **IV** wenigstens macht es durchaus den Eindruck, als ob sie am Mantel bewußtermaßen die Befestigungsknöpfe des Felles der Holztrommeln nachahmen sollten (besonders deutlich ist dies bei Rex & Co. Nr. 60), und es wäre ja sehr wohl denkbar, daß sie hier zuerst in diesem Sinne angewandt worden wären, unter Einfluß gewisser mit Fell bespannter Holztrommeln.

genau den bekannten hölzernen Sanduhrtrommeln Ostasiens (vgl. z. B. M. E. Brown and Wm. A. Brown, Musical Instruments, 1888, sub »China«, Nr. 13, sub »Japan«, Nr. 9, sub »Korea«, Nr. 8, oder Krause und Schoetensack, Z. f. E. XXV, Tafel XIII, Fig. 13 von Siam), nur daß die letzteren an beiden Enden mit Fell bezogen und nicht zum Aufhängen an Henkeln eingerichtet sind; es will mir daher nicht unwahrscheinlich dünken, daß jene »Alor«-Trommeln in Grissee auf Java (wo sie heutzutage fabriziert werden) oder sonstwo nach dem Muster dieser Sanduhrtrommeln vor Jahrhunderten geschaffen wurden, jedoch unter Beeinflussung unserer im Archipel hochgeschätzten Bronzetrommeln, deshalb aus Bronze, an einem Ende offen und mit Henkel versehen. An der Herstellung unserer Bronzetrommeln nach älteren Thon- oder Holztrommeln ist also jedenfalls nicht zu zweifeln. Nun glaubte ich ganz ähnliche, wenn auch meist kleinere und schmälere Trommeln aus Holz und Thon wohl für das untere Siam und Kambodscha, aber nicht für Annam, Tonkin und das übrige Hinterindien nachweisen zu können; daraus schloß ich, daß die Heimat unseres ältesten Bronzetypus im unteren Siam und Kambodscha, d. h. in dem alten Kambuja-deśa, zu suchen sei. An der Beweiskraft dieses Arguments bin ich heute jedoch einigermaßen zweifelnd geworden; denn die in Frage stehende Trommelform ist so ziemlich international (sie findet sich nach Krause und Schoetensack, a. a. O., sowohl in den alten Kulturen Mexikos und Mittelamerikas wie auf Timor, in Bengalen und im prähistorischen Deutschland, nach Brown, a. a. O. S. 197, bei den Arabern und in ihrem ganzen Kulturkreise), so daß aus diesem Grunde fast jedes Volk der Schöpfer unserer Bronzetrommeln in solchen fernen Zeiten, wie sie hier anzunehmen sind, sein könnte. Unzutreffend ist jedoch, was Heger gegen meinen Schluß einwendet, nämlich, daß die mit Fell überzogene Holztrommel Chinas möglicherweise türkischen Ursprunges sei; denn von einer Nachbildung nach chinesischem Muster ist bei mir ja gar nicht die Rede.

Einen dritten Anhaltspunkt zur Herkunftsbestimmung unserer ältesten Trommeln könnte die chemische Zusammensetzung des Metalls abgeben. Nun hat Heger, S. 142 f., nachgewiesen, daß die älteren chinesischen Münzen in ihrer Zusammensetzung den Trommeln von Typus I ganz ähnlich sind; unter seinem Typus I ist aber wiederum unser erster und zweiter Typus als eine Einheit zu verstehen, in Wirklichkeit sind von ihm nur Trommeln unseres zweiten Typus untersucht worden. Für diese, die sicher im südöstlichen China entstanden sind, mag also die chemische Analyse weitere Anhaltspunkte für das Alter usw. ergeben; für den ältesten Typus **I** unserer Bronzetrommeln aber ist dadurch gar nichts gewonnen.

Eine letzte Möglichkeit, die nähere Heimat unserer ältesten Trommeln vermutungsweise zu bestimmen, bietet die Verbreitung derselben. Typus **I** ist einmal belegt aus dem Indischen Archipel, wo schon verhältnismäßig viele Exemplare desselben nachgewiesen sind, dann aber auch in zwei Exemplaren vom Festlande, von denen eines aus Tonkin, eines aus Yün-nan stammt.[1]) Die Trommeln des Archipels sind allem Anscheine nach vom südostasiatischen Festlande bezogen, dafür spricht die Saleierpauke (1) mit ihren Pfauen und Elefanten, falls wirklich *Pavo muticus* und keine andere Pfauenart vorliegt; denn beide Tiere finden sich im Archipel nirgends wild zusammen, wohl aber in Südost-

[1]) In dem Dresdener Bronzepaukenwerk ist nicht behauptet worden, daß »die ältesten Pauken nur im malayischen Archipel vorkommen« und nirgendwo anders (so nach Heger, S. 234 *a*), eine Ansicht, die allerdings durch die beiden neuen Trommeln Nr. 72 und 82 hinfällig gemacht worden wäre, sondern wir haben gesagt, daß nur die ältesten Trommelformen in den malayischen Archipel gelangt sind, also nur Vertreter unseres jetzigen Typus **I**, aber keine von Typus **II** usw. Diese äußerst wichtige Tatsache ist es gerade, die von Heger übersehen worden ist; sonst würde er jedenfalls selbst zu anderen Resultaten über die älteste Geschichte der Trommeln gekommen sein.

asien. Den Elefanten trifft man zwar in der nördlichen Hälfte Sumatras, aber dort nicht *Pavo muticus,* letzteren wohl in Java, aber dort nicht den Elefanten. — Auf dem Festlande kommt nur allein Hinterindien als Heimat der ältesten Trommeln in Betracht, denn wenn Südchina als solche anzusetzen wäre, sollten wir unter den weit über 100 bisher von dort bekannt gewordenen Trommeln mehr Exemplare des ältesten Typus erwarten als nur Nr. **82**, das demnach als Importstück und Vorlage für die jüngeren südchinesischen Bronzetrommeln zu betrachten ist. — Von Hinterindien scheidet wiederum Tonkin und engere Nachbarschaft meiner Ansicht nach deshalb aus, weil wir sonst in den alten chinesischen Berichten (namentlich in dem Sammelwerk *Hsi tsch'ing ku tschien,* das über alte chinesische Bronzen handelt) auch unseren ältesten Trommeltypus **I** erwähnt finden sollten; denn die Chinesen herrschten in alter Zeit, in den Jahrhunderten vor und nach Christi Geburt, mit Unterbrechung auch über Tonkin und Nachbarschaft. In dem genannten Werke des Hsi finden sich alle anderen Typen abgebildet außer unserem ältesten und dem Karentypus: das weist doch darauf hin, daß ebenso, wie die Heimat des letzteren, auch diejenige des Typus **I** immer weit außer dem Machtbereich der Chinesen gelegen hat. Nun stammen zwar die beiden interessantesten und in ihrer Ornamentik ältesten Trommeln, die wir bisher kennen und die uns dankenswerterweise Heger vermittelt hat, Nr. **72** und Nr. **82**, aus Tonkin und dem benachbarten Yün-nan; aber wir kennen von dem ältesten Typus auf dem Festlande ja überhaupt nur diese beiden Stücke, so daß ihr Vorkommen auch in anderen Gegenden Hinterindiens nicht ausgeschlossen ist, und wir müssen ja auch in der Heimat der jüngeren Trommeltypen Exemplare des ältesten Typus voraussetzen, selbst wenn er dort nicht heimisch ist, weil ja erst auf Grund solcher eventuell importierten Stücke die jüngeren Formen geschaffen worden sein können. Daher kann die Tonkin-Trommel Nr. **72** ebenso, wie die Yün-nan-Trommel Nr. **82**, die ja sicher aus einer Quelle stammen, an einem ganz anderen Orte hergestellt sein, als wo sie entdeckt wurde. Warum wir noch so wenig Trommeln aus Hinterindien kennen, hat wohl darin seinen Grund, daß hier noch wenig Ausgrabungen stattgefunden haben und die Bergvölker noch viel unbekannter sind als in Südchina, wo sich die Chinesen selbst mit ihnen beschäftigen. — Das Vorkommen unserer Trommeln im Archipel schien mir nun weiter auf ein Küstenland als Herstellungsgebiet zu deuten, weil es mir unwahrscheinlich dünkte, daß große und gewiß auch seltene und wertvolle Bronzetrommeln in größerer Zahl aus einem Binnenland — sei es nun Hinterindien oder Südchina — in den Archipel ausgeführt worden wären. Diese Ansicht ist besser dahin zu modifizieren, daß der Herstellungsort der Trommeln mit ihrem Ausfuhrland (das ein Küstenland gewesen sein muß) politisch oder wirtschaftlich zusammengehört haben muß. Unmöglich scheint mir die Annahme, daß die Ausfuhr in den Archipel aus einem Hinterlande Hinterindiens oder Südchinas direkt auf den Flüssen stattgefunden hat, wie es sich Heger, S. 235, zu denken scheint. Jenes Ausfuhrland muß ferner ein solches gewesen sein, das in jener frühen Zeit schon einen überseeischen Handelsverkehr mit dem Indischen Archipel besaß oder dessen Bewohner selbst, kolonisierend, die Bronzetrommeln dorthin mitbrachten, so daß sie ganz ebenso wie die hinduischen Kulturerzeugnisse über den Archipel verbreitet werden konnten. Darauf weisen die meisten Fundumstände der Archipeltrommeln hin; sie werden wie die hinduischen Altertümer aus der Erde ausgegraben. Als ein solches Land kommt aber am ehesten das alte Kambuja-deśa (das heutige untere Siam, Kambodscha und Nieder-Cochinchina umfassend) in Betracht, das rege Beziehungen zu Java hatte, und von Java aus hat dann die weitere Ausbreitung der Bronzetrommeln über den südlichen Archipel stattgefunden, ebenso wie die Hindukultur dort ihr Zentrum gehabt hat. Ein strikter Beweis ist das natürlich nicht, aber eine sehr wahrscheinliche Vermutung, der sich auch

Schmeltz, IAE. XIV, S. 193, angeschlossen hat. Was Heger, S. 185, dagegen anführt, ist für mich nicht ausschlaggebend. Er meint, es müßte sich dann auch auf unseren Trommeln, ähnlich wie bei dem Karentypus (?), der Einfluß der alten Khmerkultur geltend machen, die in Kambuja-deśa schon seit dem V. Jahrhundert v. Chr. geherrscht habe: er hat dabei wohl hauptsächlich die Rosette und die Pfauenornamente im Auge (vgl. S. 205 f.). Aber warum denn? Die sogenannte Kultur und Kunst der Khmer ist zwar von Vorderindien ausgegangen. Aber die erhaltenen Bauwerke sind ihrer Zeit nach noch nicht genau bestimmt, wir können also nicht mit Sicherheit angeben, daß alle ihre Ornamente schon in der ersten Zeit der Khmerkultur gebräuchlich waren. Ferner kann sich eine mehr einheimische Kunst erhalten haben, sei es nun bei den Khmer selbst oder bei den von ihnen unterworfenen Tscham, die vor Ankunft der Khmer außer dem späteren Campā-deśa im Osten Hinterindiens auch das ganze Kambuja-deśa innehatten[1]), und ein Ausfluß dieser mehr einheimischen Kunst könnte die Bronzetrommelfabrikation sein. Deshalb brauchen auch die Trommeln gar nicht im Stile der gewöhnlichen Khmerkunst gehalten zu sein. Es ist ja auch gar nicht gesagt, ob nicht die Fabrikation unserer Trommeln älter ist als der Beginn der Khmerkultur. Ich sehe demnach keinen Grund, der gegen die Annahme von Kambuja-deśa als Heimat unserer ältesten Trommeln sprechen könnte. — Unwahrscheinlich dagegen ist es, daß die Chinesen die Verbreiter der Trommeln im Archipel gewesen sind. Wenn sie hier auch frühzeitig handeltreibend auftreten, so sind sie doch nach allem, was wir aus ihren alten Berichten ersehen (vgl. namentlich das Sammelwerk *Hsi tsch'ing ku tschien),* nie mit unserem ältesten Typus in häufige Berührung gekommen, weil er weder in Südchina noch in Tonkin und Nachbarschaft zu Hause gewesen ist (abgesehen von einigen importierten Stücken wie Nr. **72** und **82**); nur wenn er in Südchina oder Tonkin fabriziert worden wäre, hätten die Chinesen Gelegenheit gehabt, derartige Stücke in größerer Zahl in den Archipel auszuführen. Außerdem wäre es auch wunderbar, wenn die so sehr konservativen Chinesen, falls die ältesten Trommelformen durch sie wirklich in den Archipel ausgeführt worden wären, dann nicht auch die jüngeren Typen ebenso vertrieben hätten. — Ganz unannehmbar erscheint mir endlich die von Heger, wenn auch nur mit aller Reserve, geäußerte Meinung (S. 235), daß die maleio-polynesische Rasse bei ihrer Ausbreitung über den Archipel gleichzeitig die Bronzetrommeln dort verbreitet hätte. Warum finden wir solche Dinge dann nicht auch in Mikro- und Polynesien? Und ist überhaupt anzunehmen, daß die Maleio-Polynesier damals schon auf einer so hohen Stufe der Bronzekunst standen, als sie sich über den Archipel auszubreiten begannen, was doch sehr geraume Zeit vor Christus stattgefunden haben muß? Völker, die Bronzetrommeln zu gießen verstanden, hatten gewiß auch andere Geräte aus Bronze: sollte diese ganze Kunst im Archipel spurlos — bis auf die Trommeln — verloren gegangen sein? Nein, es kann sich bei der Verbreitung der Bronzetrommeln im Archipel nur um eine fremde Einfuhr handeln, als die maleio-polynesische Rasse dort schon längst Fuß gefaßt hatte, wohl aber vor der jüngeren maleischen Wanderung, vor der Wanderung der Maleien von Menangkabau auf Sumatra.

Fassen wir die Resultate unserer Betrachtungen über die Heimat der ältesten Bronzetrommeln (Typus **I**) zusammen, so werden wir — im Gegensatze zu Hegers Ausführungen — noch immer auf das alte Kambuja-deśa als das wahrscheinlichste Herkunftsland hingewiesen. Einige frühere Gründe habe ich als nicht entscheidend fallen lassen müssen, um so wichtiger war für uns die Verbreitung des ältesten Typus. Heger selbst ist ja auch zum Teil gar nicht abgeneigt, eine mehr südliche Herkunft für Trommeln unseres ältesten Typus an-

[1]) Siehe dazu Moura, Royaume du Cambodge, I, 393 ff., 464 f.

zunehmen: so spricht er sich für die Saleiertrommel dahin aus (S. 185, 211 *a*), so auch für diejenigen Archipeltrommeln, bei denen auf der Platte die sogenannte Hauptzone fehlt (S. 164 *b*).[1]) Vielleicht wird er daher jetzt schon — unter Berücksichtigung der genauen Scheidung von Typus I und II — für sämtliche Trommeln des ältesten Typus die von uns erschlossene südliche Heimat anerkennen.

Wir haben bisher unsere Trommelfrage nur vom Standpunkte ihres Wertes für die südostasiatische Kultur- und Völkergeschichte aus behandelt. Heger geht aber weiter, sieht in der Ornamentik der Trommeln ihre merkwürdigste Eigenschaft (S. 149 *a*) und meint, der Nachweis, daß die wichtigsten dieser Ornamente von gewissen szenischen Darstellungen abstammen, »sei für die Frage der gesamten Ornamentik von so bedeutendem Interesse, daß ich den Versuch wagen mußte, die gesamten mir zugänglichen Ornamente einer genauen vergleichenden Betrachtung zu unterziehen« (S. 3 f). Ihr sind denn auch zirka 80 Seiten Text und 16 Doppeltafeln gewidmet.[2]) Er hofft dabei, daß »gerade diese Untersuchung von einigem Nutzen für die heute so gerne gepflegte und doch noch in den Anfängen ihrer Entwicklung liegende Ornamentkunde sein wird« (S. 3), er hofft, »der so schwierigen Ornamentkunde an einer größeren Zahl gleichartiger Objekte eine festere wissenschaftliche Basis zu geben« und »einiges Licht auf das heute vielfach noch dunkle Gebiet der fortschreitenden Stilisierung der Ornamente zu werfen« (S. 153 *a*) und sieht in dem theoretischen Teil, in den allgemeinen Leitsätzen über Ornamententwicklung usw. den Hauptgewinn des ganzen Abschnittes über die Ornamentik; dieser theoretische Teil sei »bestimmt, der allgemeinen Ornamentkunde eingereiht und dieser zu Nutzen zu werden« (S. 227 *a*). Meiner Ansicht nach können aber gerade diese theoretischen Ausführungen Hegers nicht als einwandsfrei gelten.

Der eine Teil von Leitsätzen, den Heger S. 150 aufstellt, ist nicht neu, sondern schon — bewußt oder unbewußt — Gemeingut aller ernsten Forscher geworden. Wir alle wissen, daß, je mehr Material wir bei der Ornamentvergleichung überschauen, je geschlossener die Serien des in seiner Entwicklung zu verfolgenden Ornamentes sind, desto gesicherter auch die Resultate sind, die wir gewinnen. Aber trotzdem geht es m. E. nicht an, interessante Beobachtungen an der Hand eines kleinen Materiales etwa als »wissenschaftliche Spielereien«, als »Ballast« der Wissenschaft zu betrachten und von vornherein abzulehnen: wenn man allein die Anregungen bedenkt, die solche Beobachtungen anderen Gelehrten bieten können, die über mehr Material verfügen, so sollte man schon deshalb von

[1]) Die dafür angegebenen Gründe sind allerdings nicht stichhaltig. Daß gerade auf den Archipeltrommeln das Hauptmuster der Platte fehlt, ist nicht weiter auffallend. Es bildet eben noch keinen regelmäßigen Bestandteil des ältesten Typus, und letzterer ist, abgesehen von Nr. 72 und 82, nur durch Archipeltrommeln vertreten.

[2]) Die dabei befolgte Anordnung des Stoffes kann ich nicht als eine glückliche und praktische bezeichnen (wie übrigens auch in dem Kapitel »Herkunft und Bedeutung der Trommeln«). Zusammengehöriges ist auseinandergerissen worden — nicht nur in der Besprechung, sondern auch in den Abbildungen (z. B. die rein chinesischen Ornamente) — und Nichtzusammengehöriges vielfach nur der äußerlichen Ähnlichkeit wegen aneinandergeschlossen worden (z. B. S. 198 *a*, 205 *b*, 218 *b*). Das kommt aber zumeist daher, daß Heger die Ornamentik ganz genau danach durchspricht, ob sie sich auf der Platte oder am oberen, mittleren und unteren Mantelabschnitt findet (siehe z. B. S. 188), was an und für sich, abgesehen von der entwicklungsgeschichtlichen Erklärung in einigen Fällen, ganz gleichgültig ist. Das Moment der Zonenentsprechung auf den verschiedenen Trommelarten hätte ja ruhig immer im Auge behalten werden können, wenn auch Diskussionen über die Mantelabschnitte derart, wie sie sich S. 169 f. finden, recht überflüssig sind; aber Wiederholungen und die oben erwähnten Mißstände wären vermieden worden, wenn die Besprechung einfach von den Hauptornamenten, überhaupt von den Ornamenten der ältesten Pauken, ausgegangen wäre, das innerlich Zusammengehörige auch dementsprechend gruppiert und erst zuletzt die neu hinzugekommenen Elemente im Zusammenhange erörtert hätte.

einer übertriebenen Forderung absehen. Wir alle wissen ferner, daß die entwicklungsgeschichtliche Untersuchung der einzelnen Ornamente auf einen Volksstamm oder noch kleinere Völkergruppen zu beschränken ist, soweit es sich nicht um die Ornamentik zusammengehöriger, aber über weitere Gebiete verbreiteter Objekte handelt, wie bei unseren Bronzetrommeln; wir wissen, daß es — nur mit wenigen Ausnahmen — überhaupt ein Unsinn ist, an eine vergleichende Betrachtung der Ornamente verschiedener Völker zu gehen, denn fast überall ist die geometrische, ist die Linienornamentik aus figürlichen Darstellungen selbständig entwickelt worden, und sogar auf benachbarten kleinen Inselgruppen sind die Wege oft recht verschiedene. Wir alle wissen auch, daß es eine Hauptaufgabe der Ornamentkunde, und zwar ihre schwierigste ist, den Sinn der ursprünglichen, d. h. der Grundornamente, die Gedanken, die ihre Autoren damit verknüpft haben, zu enträtseln. Heutzutage ist aber dies zum großen Teile noch gar nicht möglich, weil wir über das Leben der Völker und ihre geistigen Anschauungen im Detail noch viel zu wenig wissen; vielfach ist es heutzutage auch schon unmöglich geworden, weil die Völker oder ihre echt einheimische Kultur aufgehört haben zu leben. Also ist die Ornamentkunde in vielen Fällen nur auf das Gebiet der Ornamententwicklung angewiesen, und da muß ich es für unrichtig halten, mit Heger zu sagen, daß mit bloßen Ornamentdeutungen nicht viel gewonnen sei. Dann wäre ja z. B. auch die von Heger mit Recht gerühmte Arbeit Stolpes über die Ornamentik der Guyana-Keulen im Grunde genommen irrelevant. Und selbst Hegers Abschnitt über die Ornamentik unserer Bronzetrommeln wäre ziemlich bedeutungslos; denn von einer wirklichen Erklärung des Sinnes ihrer Grundornamente kann doch auch bei Heger nicht die Rede sein, wenn wir sehen, daß er sogar über die szenischen Darstellungen (die doch viel leichter deutbar sind als einzelne Figuren) nur recht zweifelhafte Vermutungen zu äußern imstande ist und verschiedentlich (z. B. S. 189 *a*) sogar auf das Aufdecken der naturalistischen Grundornamente verzichtet. Aber es ergeben sich durch solche Ornamentbetrachtungen eben allerlei Ausblicke auch nach anderen Seiten hin. Einmal springen dabei immer wieder neue Gesichtspunkte für die allgemeine Ornamentkunde, für die allgemeine Entwicklungsgeschichte der Ornamentik heraus. Sodann ermöglichen derartige Ornamentstudien oft erst eine richtige Einschätzung des Kunstsinnes, des ganzen Kunststiles oder einzelner künstlerischer Motive eines Volkes: dahin gehört z. B., was sich bei Foy und Richter, Zur Timor-Ornamentik (Abhandlungen und Berichte des Königlichen Zoologischen und Anthropologisch-Ethnographischen Museums zu Dresden, Festschrift 1899, Nr. 3, S. 11 f.), über Stilharmonie findet[1]): anderswo habe ich nachgewiesen (»Tanzobjekte vom Bismarck-Archipel, Nissan und Buka«, Publikationen des Königlichen Ethnographischen Museums zu Dresden XIII,

[1]) Siehe auch J. A. Loebèr, Timoreesch Snijwerk en Ornament (1903), pag. 29 ff., der die Konstruktion der geometrischen Ornamente auf Bambusbüchsen für Kalk von Timor erläutert und nachweist, daß dazu schematische Hilfslinien gebraucht werden — wenn er auch hierin teilweise theoretisierend über die Tatsachen hinausgeht. Im übrigen steht seine Studie bezüglich der Ornamentik auf einem ganz falschen Standpunkte: er betrachtet — wenn ich ihn recht verstanden habe — als Ausgangspunkt für die geometrischen Ornamente und ihre Variationen ausschließlich die Ornamentbildung, die schematische Konstruktion (pag. 35, 72 ff.), in die erst in zweiter Linie naturalistische Motive eingefügt würden, und so gruppiert er auch die Ornamentik der Bambusbüchsen etc. rein nach äußerlichen Gesichtspunkten, ohne Rücksicht auf die Ornamententwicklung, die sich aus seinen Zusammenstellungen absolut nicht erkennen läßt. Eine Folge davon ist, daß er ganz sekundär entwickelten Ornamentmotiven, »Dreiblatt« und »Spinngewebe« (richtiger »Stern«), bestimmte naturalistische Grundlagen und symbolische Bedeutungen zuweist (pag. 37 ff.). Auch anderen Ornamentbändern (Käntchen) läßt er eine ganz phantastische Deutung angedeihen (pag. 45 ff.), indem er indianische Bilderschriften und Symbole heranzieht. Der Wert seiner Studie liegt also — abgesehen von der oben als teilweise zu Recht bestehend anerkannten Beobachtung — in dem reichen Illustrationsmaterial, das unsere früheren entwicklungsgeschichtlichen Ausführungen im großen und ganzen bestätigt, auch die Herkunft der Haupt-

S. 32), wie in der Schnitzkunst von Nord-Neu-Mecklenburg das stilistische Motiv, auf irgendwelche Spitze noch eine Pfeilspitze oder ein Dreieck beliebig aufzusetzen, nur aus einer Betrachtung der ornamentalen Entwicklung des Plataxfisches zu verstehen ist; ferner habe ich in demselben Werke klargelegt (S. 35 f.), daß die in der Kunst von Nord-Neu-Mecklenburg verhältnismäßig häufig auftretenden und für die Kulturstufen der Bewohner sehr bemerkenswerten Pflanzenmotive (traubenartige Gebilde, Fruchtketten und Rosetten) sekundären Ursprunges sind und nicht zu den ursprünglichen Darstellungen gehört haben. Und schließlich, wo es sich um weiter verbreitete gleichartige Gegenstände handelt, wie bei unseren Trommeln, bildet die Entwicklungsgeschichte der Ornamente einen wichtigen Anhaltspunkt für die Feststellung der Zusammengehörigkeit, für die Verbreitungsgeschichte und für die Bestimmung der Herkunft jener Gegenstände.

Manchen allgemeinen Anschauungen, die Heger im Laufe der Arbeit entwickelt, kann ich gleichfalls nicht beistimmen. So z. B. nicht dem, was er S. 197*b* über das Wandern der Ornamente sagt. Er meint, daß erst dann, wenn die Muster nur noch als Verzierungsmotive aufgefaßt würden und ihre Grundbedeutung verloren gegangen sei, ihre Stellung eine so unsichere würde, daß sie an beliebiger Stelle angebracht werden könnten. Aber für die Bedeutung des Ornaments ist es doch ganz gleichgültig, an welcher Stelle eines Gegenstandes es sich findet. Nicht die Bedeutung ist es, die ein bestimmtes Ornament allerdings vielfach immer nur an einem und demselben Orte (bei unseren Trommeln in derselben Zone, vgl. Heger, S. 152*b*) erscheinen läßt, sondern die Gewohnheit, die Tradition, die Mode [1]), und natürlich wird diese leichter durchbrochen, wenn derselbe Gegenstand an einem anderen Orte nachgemacht wird, wie es in dem Falle unserer Bronzetrommeln geschehen ist. — An einer anderen Stelle (S. 225*a*) sagt Heger bei Gelegenheit der Besprechung des Glückscash und seiner Weiterentwicklung am Typus III, »daß neue Formen von Ornamenten aus alten in der Regel nur durch Entlehnung der letzteren entstehen können. So lange ein Volk den Begriff eines ursprünglichen Ornaments noch kennt, stilisiert es zwar dasselbe, ändert jedoch dessen Grundform nicht willkürlich ab«. Diese Ansicht scheint mir nicht den Tatsachen zu entsprechen. Wo wir hinschauen, sehen wir überall in der Form ganz veränderte Ornamente neben den ursprünglichen bestehen, sogar auf demselben Gegenstand, ohne daß eine Entlehnung stattgefunden hätte: wenn eine Serie des Glückscash-Ornamentes in derartige Formen wie Tafel XLIV, Figur 12—21 bei Heger umgewandelt wird, so ist dies nichts anderes, als wenn sich z. B. in der Hervey-Ornamentik die Arme und Beine tanzender Menschen in Zickzackbänder auflösen oder wenn in Britisch-Neu-Guinea aus einer Reihe von Vogelköpfen eine Art »laufender Hund« entsteht: und derartige Fälle gibt es zu Tausenden, auf Schritt und Tritt, und so erscheinen sogar schon auf unseren ältesten Trommeln Rautenmäander und Tangentenkreise, die mit ihrer Grundform — den fliegenden Vögeln — absolut nichts gemein haben, sondern ganz neue Ornamentformen darstellen. Von einer willkürlichen Abänderung ist allerdings hier ebensowenig wie beim Glückscash die Rede; überall handelt es sich um eine langsame Verschiebung der ursprünglichen Form, bis das Endresultat ein ganz anderes ist, als der Ausgangspunkt war. — Mit diesen unseren letzten Ausführungen erledigen sich eigentlich schon die Bedenken, die Heger verschiedentlich darüber äußert, zwei verschiedene Stilisierungen oder Formen desselben Grundornamentes auf einem und demselben Gegenstande anzunehmen

bänder aus einer Reihe Krokodil- und ähnlicher Figuren deutlicher erkennen läßt (vgl. namentlich Taf. XVI, Fig. 109) und jedenfalls auch für die allgemeine Ornamentkunde (Stilharmonie usw.) bei genauerer Durchsicht manche Bestätigung und Ergänzung bringen würde.

[1]) Siehe über Ähnliches und bestimmte Stile: Loebèr, Timoreesch Snijwerk en Ornament, pag. 52.

(wie das Spitzzacken- und Strichmuster, S. 222*a*; das doppelte Vogelschwanz- und das Fischgrätenmuster. S. 222*b* usw.). Denn überall kommt dies tatsächlich vor, in tausend und abertausend Fällen. Das Charakteristische für die Ornamentik ist es ja gerade, daß die alten und neuen Formen nebeneinander fortbestehen und auf demselben Objekte nebeneinander erscheinen, ganz im Gegensatz zur Sprache, wo die alten Laute und Formen beim Auftreten neuer Laute und Formen in gesetzmäßiger Weise absorbiert werden. Unter diesen Umständen ist es auch nicht zu verwundern, daß selbst in szenischen Darstellungen (wie z. B. in der Zone mit den Schiffen auf der Saleiertrommel, worüber Heger S. 172*b* sein Erstaunen ausdrückt) Stilisierungen mit naturalistischen Figuren vereinigt werden. Gleichartiges findet sich in der Schnitzkunst, z. B. in derjenigen Nord-Neu-Mecklenburgs und Neu-Seelands. Aus alledem ergibt sich, daß die weitergehende Stilisierung durchaus kein Zeichen dafür ist, daß ihre Erzeuger nicht mehr in unmittelbarer Fühlung zu den Erzeugern der naturalistischen Ornamente gestanden haben, wie es Heger S. 185*a* bei Besprechung der Saleiertrommel anzunehmen scheint. Als Erzeuger muß man allerdings das ganze Volk betrachten; denn es ist mit Sicherheit anzunehmen, daß der erste Autor einer naturalistischen Darstellung nicht gleichzeitig der Autor ihrer Stilisierungen gewesen ist, letztere haben sich vielmehr erst mit der Zeit eingestellt. Aber daneben haben die naturalistischen Darstellungen in der Regel fortbestanden, und so haben wir in der Ornamentik unserer ältesten Trommeln keinen Anhaltspunkt für das relative Alter des einzelnen Exemplares; wenn wir hier von »älter« und »jünger« reden, so ist das immer entwicklungsgeschichtlich, nicht chronologisch zu verstehen.

Hegers Ornamentvergleichung bis ins einzelne einer Prüfung zu unterziehen muß ich mir natürlich hier schon aus Raummangel versagen. Sie hat selbstverständlich »manchen Lichtstrahl in das hier noch herrschende Dunkel geworfen, manche Beziehungen zwischen den einzelnen Formen und Typen aufgedeckt«, aber auch manches — wie es bei der Fülle des Stoffs gar nicht anders zu erwarten ist — nicht richtig erkannt. Das wichtigste, was sich aus ihr ergeben hat, ist die Ableitung des Pfauenmusters der Saleiertrommel aus szenischen Darstellungen menschlicher Figuren mit großen Kopfaufsätzen; dagegen möchte ich glauben, daß die Erklärung und Weiterverfolgung dieses Hauptmusters in seinen späteren Formen schon von meiner Seite in dem Dresdener Bronzepaukenwerk zur Genüge geschehen ist (trotz Hegers Bemerkung, S. 166*a*). Auch das doppelte Vogelschwanzmuster ist schon von mir als solches erkannt worden, was Heger S. 196*b* übersehen hat. — Neu ist bei Heger S. 173*b* die Erklärung des Schiffsornaments, das ich früher nicht richtig gedeutet hatte. Andrerseits kann ich seiner Auffassung der Volutenmuster vom Typus **IV** als Substitute für Schiffe unter chinesischem Einflusse (S. 177 ff.) nicht beitreten; dagegen spricht schon die wahrscheinliche Entwicklung des Typus **IV** aus Typus **II b**, nicht aus Typus **II a**, worüber oben zu vergleichen ist. Ganz unhaltbar erscheint mir auch, was Heger S. 212 ff. über das Augenornament ausführt. Schon die allgemeine Motivierung seiner Auffassung kann ich nicht gelten lassen. Sie lautet: »In der Tat hat sich für dieses Ornament die Vorstellung, daß es eine Darstellung des menschlichen oder tierischen Auges sei, so fest eingebürgert, daß wir keinen Grund haben, in diese Annahme Zweifel zu setzen«. Auf unsere Auffassung bei der Betrachtung eines Ornamentes kommt es gar nicht an, und daß wir es in unserem Falle mit einem Augenornament der Herkunft nach zu tun haben, bedarf doch erst noch des Beweises. Dazu kommt, daß neben dem reinen Augenornament auch der sogenannte Tangentenkreis erscheint, und zwar liegen die Verhältnisse in bezug auf die einzelnen Typen folgendermaßen: Der Tangentenkreis wird fast nur auf den ältesten Trommeln (**I**) und nur in einem Falle bei Typus **II** angetroffen, während das Augenornament allen Typen, besonders aber dem

Typus II angehört, am ersten Typus aber ziemlich selten ist. Sogenannte falsche Tangentenkreise finden sich erst vom Typus II an und ergeben sich damit als Ableitung aus dem echten Tangentenkreis, bilden also nicht eine Zwischenstufe zwischen reinem Augenornament und Tangentenkreis. Ebenso wie der falsche Tangentenkreis erscheint auch die Tangentenspirale erst beim Typus II als Substitut für den Tangentenkreis, und zwar nur auf Trommeln, die auch sonst zu dem chinesischen Typus IV hinüberleiten (Nr. **79, 131**). wie man in gleicher Weise der geschlossenen Spirale an Stelle des reinen Augenornamentes — abgesehen vom IV. und V. Typus — nur auf derartigen Trommeln des Typus II begegnet (Nr. **79, 97, 125**). Es ergibt sich also, daß in der Ornamentik der ältesten Trommeln nur der Tangentenkreis und das reine Augenornament nebeneinander vorliegen und daß ersteres häufiger ist als letzteres. Darf man da noch sagen: »Wir haben keinen Grund, unsere Auffassung, daß das Augenornament das primäre Muster ist, aus dem der Tangentenkreis als das sekundäre erst abgeleitet wurde, fallen zu lassen«? Meiner Ansicht nach ist der Tangentenkreis das Primäre, dafür sprechen alle Umstände, und ich glaube, daß er aus dem Bande mit den fliegenden Vögeln entwickelt ist und mit den anderen Bändern gleicher Herkunft (Heger, Tafel XXXVI, Fig. 1—5, 49—51; Tafel XXXVIII, Fig. 25—28, 36—44), die mir Heger allerdings auch zumeist nicht richtig erkannt und gruppiert zu haben scheint, in eine Entwicklungsreihe gehört, zu deren genauer Aufstellung allerdings noch viele Zwischenglieder fehlen. Vergleichen läßt sich etwa die ähnliche Ausgestaltung von Vogelköpfen zu einer Reihe in Britisch-Neu-Guinea (vgl. Haddon, Decorative art of British New Guinea, pag. 185). — Nicht beistimmen kann ich, wenn Heger S. 181 gewisse Ornamente vom Typus V für Wellen mit einer Art Augenornament und einfachen Pflanzengebilden erklärt; ebenso nicht dem, was er S. 188*b* über gewisse Ornamente vom Typus IV ausführt. Auch die Deutung des Zwischenzackenmusters S. 159*b* ist recht zweifelhaft. Ferner scheint mir Hegers Standpunkt einigen komplizierteren Ornamenten der chinesischen Trommeln gegenüber nicht richtig zu sein. Er sagt darüber S. 190*a*: »Unter Festhaltung des geschilderten Grundmotives lassen sich alle, auch die verwickeltsten Muster in einfachster Weise auflösen. Alle anderen zu diesem Grundmotiv hinzutretenden Linien, welche manche dieser Muster oft so verworren erscheinen lassen, sind daher nur als Beigaben zu betrachten«. Was heißt aber »Beigaben«? Auch diese »Beigaben« bedürfen der Erklärung. — Schließlich sei hier noch die Erörterung der plastischen Frösche bei Heger gestreift. Er sagt S. 151*a* nichts Neues, wenn er meint, die Froschfiguren hätten mit dem chinesischen Gedankenkreise nichts zu tun. Ich habe ja auch nur indische Anschauungen zur Erklärung ihrer Bedeutung herangezogen, und zwar deshalb, weil ich die Meinung vertrat (und noch vertrete), daß die Trommeln ein Erzeugnis des alten Kambuja-deśa sind, und weil dieses wiederum die engsten Beziehungen zu Vorderindien und seiner Kultur aufzuweisen hat. Deshalb ist Heger S. 146*b* und 178*b*, Anm. 1, meinen früheren Ausführungen nicht gerecht geworden. — Eine oder die andere abweichende Ansicht über ornamentale Fragen ist von mir auch schon früher im Laufe dieser Untersuchung zur Sprache gebracht worden.[1])

Überschauen wir nochmals unsere vorangehenden Ausführungen, so kommen wir zu dem Resultate, daß wir der Entwicklungsgeschichte, Herkunftsbestimmung und Ornament-

[1]) Erwähnt sei noch, daß bei Hegers Zusammenstellung der Sternvariationen, S. 157, der elfstrahlige Fall (Trommel Nr. **90, 102**) vergessen worden ist. — S. 127*b* redet Heger wohl nur versehentlich von »einer sogenannten Sauvastika«: diese Kreuzfigur hat den indischen Namen *svastika*, und derselbe ist Maskulinum; es ist also ebenso falsch, von einer Svastika zu reden wie von einer Veda, was man so oft liest, statt von einem Veda; mit der lateinischen Femininendung *-ā* hat der Ausgang dieser Worte nichts zu tun.

vergleichung, wie sie Heger von unseren Bronzetrommeln in seinem neuesten zweibändigen Werke gegeben hat, zwar verschiedentlich nicht beistimmen können, daß wir ihm aber für das von ihm zusammengetragene reichhaltige neue Material großen Dank schulden. Auf Grund dieses Materiales glauben wir schon jetzt hier zu einer schärferen Fixierung der einzelnen Typen, namentlich der ältesten gelangt zu sein. Für die Heimat der ältesten Trommeln ließen sich aber noch immer bloß einige allgemeine Anhaltspunkte gewinnen, und so müssen wir auf weitere Funde zur Lösung dieser für die alte Kultur- und Völkergeschichte Südostasiens so wichtigen Frage warten.[1])

[1]) Während der Drucklegung dieses Artikels erhalte ich von Herrn Direktor Dr. Schmeltz in Leiden freundlichst die interessante Nachricht übermittelt, daß dem dortigen Rijks Ethnographisch Museum die bisher im Rijks Museum van Oudheden aufbewahrten ethnographischen Altertümer überwiesen worden sind und daß sich darunter die Deckfläche einer Metalltrommel aus Java befindet, die zwar einen achtstrahligen Stern mit verwandtem Zwischenzackenmuster im Zentrum hat, im übrigen aber ganz und gar abweichend von unseren Trommeln ornamentiert ist. Die richtige Beurteilung dieser Deckfläche wird, da die Mantelfläche fehlt, sehr erschwert. Möglicherweise handelt es sich auch hier, wie bei den sogenannten »Alor«-Trommeln (siehe darüber oben S. 391 Anm. und S. 400 f.), um eine rein altjavanische Schöpfung auf Grund unserer Metalltrommeln. Eine Veröffentlichung steht darüber bevor.

LITERATURBERICHTE.

31.

Anthropologie und Vorgeschichte. Aus der Bibliographie der schweizerischen Landeskunde. Physische Anthropologie der schweizerischen Bevölkerung, zusammengestellt von Dr. Rudolf Martin. Urgeschichte der Schweiz, zusammengestellt von Jakob Heierli. Bern, K. J. Wyß, 1901.

Bekanntlich wird durch eine besonders dafür eingesetzte Zentralkommission eine allgemeine Bibliographie der schweizerischen Landeskunde herausgegeben, die alle Zweige menschlichen Wissens und menschlicher Tätigkeit und ihrer Einrichtungen, soweit sie zum Lande in Beziehung stehen, umfaßt. Sie erstreckt sich zunächst auf die bisherigen bibliographischen Arbeiten im allgemeinen, auf die Landesaufnahme, die Landes- und Reisebeschreibungen, die Landesnatur und die Bewohner. Unternehmungen von gleichem Umfange und gleicher Vollständigkeit dürfte kaum ein anderes Land aufzuweisen haben.

An der Herstellung des anthropologisch-prähistorischen Teiles waren R. Martin und J. Heierli tätig, und es bedarf nicht erst der Beifügung, daß er in die richtigen Hände gelegt war, die damit für jeden, der Detailstudien in der einen oder der anderen Richtung machen will, ein unentbehrliches Hilfsbuch geschaffen haben.

Was insbesondere den prähistorischen Teil betrifft, so war es für den, der Heierlis Tätigkeit in dieser Richtung kennt, im vorhinein klar, daß kein anderer zu einer derartigen Arbeit so berufen war wie Heierli. Wer so glücklich gewesen, in dessen eigene Sammlung alles, in die schweizerische Landeskunde einschlägigen Materiales Einsicht nehmen zu dürfen, der wird erstaunt gewesen sein über den riesigen und mannigfaltigen Inhalt, den sie bereits erreicht hat, aber auch erfreut über die wissenschaftlich geordnete Anlage und die musterhafte Sorgfalt in der Durchführung; er wird sich aber auch des Wunsches nicht entschlagen können, ähnliches wie die Bibliographie der schweizerischen Landeskunde und wie Heierlis Sammlung auch in der Heimat zu besitzen. M. Much.

32.

Daffner, Dr. Franz: Das Wachstum des Menschen. W. Engelmann, Leipzig 1902. Zweite Auflage.

Das mit Ameisenfleiß zusammengetragene und verfaßte Buch zerfällt in 19 Abschnitte und betrachtet den Menschen vom ersten Monate des befruchteten Eies bis in das Alter von 20 Jahren, wobei alle Gebiete der medizinischen Wissenschaften meist sehr ausführlich berührt werden, insoferne dieselben das Wachstum des Individuums beeinflussen können; dabei kommen selbst auch pathologische Verhältnisse und Abnormitäte zur Sprache.

Als Durchschnittsmaße des 25jährigen Mannes (im ganzen Buche wird nirgends angegeben, welchem deutschen Stamme die Untersuchten angehörten, ob dem bayrischen, schwäbischen oder fränkischen) führt der Verfasser an: Kopfumfang 568 *mm*, Kopflänge 187 *mm*, Kopfbreite 155 *mm* mit Index 826 — jene des 25jährigen Weibes 534 *mm*, 175 *mm*, 148 *mm* und Index 844.

Dies stimmt mit Rankes Messungen an 1000 Schädeln aus Altbayern nicht überein (Index 8-2).

Daffner findet den Längenbreitenindex am Kopfe und Schädel nach Messungen an 20 weiblichen und 16 männlichen Leichen je nahezu gleich (833 und 830 bei Weibern, 850 und 849 bei Männern), was jedenfalls darin seinen Grund hat, daß, wie er selbst erwähnt, die Leichen meistens mit chronischen Krankheiten behaftet gewesen sein dürften; denn Referent fand nach seinen Messungen an 87 gut genährten (mit akuten Krankheiten behafteten) Leichen deutscher Männer aus Österreich den Längenbreitenindex ihres Kopfes mit 834, den ihrer frischen Schädel mit 823.

Er unterscheidet nur Lang- (Index von 79 an abwärts) und Kurzköpfe (Index von 80 an aufwärts), unter den letzteren als Rundköpfe, Hyperbrachykephali, jene mit Index von 90 an. Wenn er meint, die Langköpfe seien durchschnittlich schmal und hoch, die Kurzköpfe breit und niedrig, mag das vielleicht für bayrische Schädel gelten, aber keineswegs für die verschiedenen Menschenrassen; denn z. B. die Schädel der Kroaten und Serben sind ausgesprochen brachykephal und hoch, jene verschiedener Negervölker dolichokephal und niedrig.

Noch weniger giltig ist die Behauptung, es fände sich jede Varietät der Schädelformen fremder Rassen unter den einheimischen Schädeln.

Offenbleiben der Stirnnaht bedingt, wie allgemein bekannt, eine Breitenzunahme der Stirne und Höhenabnahme des Schädels; die auffällig stärkere sagittale Wölbung des Stirnbeines aber wird nicht erwähnt. Ein Hinneigen der Stirnnahtschädel zur Brachykephalie ist nicht notwendig damit verbunden, da Referent Gelegenheit hatte, viele Langschädel mit offener Stirnnabt, besonders bei afrikanischen Völkern, zu sehen.

Rücksichtlich des Wachstums der Körpergröße und des Kopfumfanges gibt Daffner nach Messungen an 875 Knaben und 760 Mädchen in der Zeit vom Neugeborenen bis einschließlich zum elften Lebensjahre nachstehende Zahlen an:

Knaben				Mädchen			822 Kadetten		
Alter in Jahren	Anzahl	Körperlänge in Millimetern	Kopfumfang in Millimetern	Anzahl	Körperlänge in Millimetern	Kopfumfang in Millimetern	Alter in Jahren	Anzahl	Körperlänge in Millimetern
Neugeborene	65	511	345	65	502	342	12	12	1433
1	11	741	467	10	772	464	13	80	1474
2	30	853	480	30	834	472	14	146	1525
3	53	918	492	49	899	477	15	162	1585
4	112	966	495	81	960	483	16	162	1638
5	244	1032	502	208	1006	487	17	150	1677
6	234	1064	507	179	1049	498	18	82	1704
7	30	1144	516	25	1173	503	19	22	1715
8	28	1221	519	24	1215	507	20	6	1715
9	27	1284	523	30	1267	511	—	—	—
10	21	1291	522	28	1300	510	—	—	—
11	20	1358	525	31	1350	514	—	—	—

Obgleich nicht alle Lebensjahre durch eine gleichwertige Anzahl von Beobachtungen vertreten sind, was ganz besonders vom ersten Lebensjahre gilt, in welchem bekanntlich das stärkste Wachstum vorkommt, so wird doch die allmähliche Abnahme der Stärke des Wachstums ersichtlich. Nach den prozentischen Verhältnissen, welche Daffner gar nicht in Erwägung zieht, wächst natürlich die Körperlänge viel mehr (bei Knaben bis zum elften Jahre um 266%, bei Mädchen um 269%), als der Kopfumfang (152% Knaben, 150% Mädchen), ohne daß aber ein merkbarer Geschlechtsunterschied hervortritt.

Auch eine weitere Schlußfolgerung — abgesehen von einer Vergleichung mit ähnlichen Messungen in anderen Ländern — vergaß der Verfasser aus diesen Messungen zu ziehen, nämlich die, daß der Kopfumfang im Verhältnis zur Körperlänge von der Geburt bis zum elften Lebensjahre stetig abnimmt; denn nach des Referenten Berechnung beträgt derselbe beim neugeborenen Knaben 67% (Mädchen 68%), beim fünfjährigen Knaben und Mädchen 48% und endlich beim elfjährigen beiderlei Geschlechtes nur 36% der Körperlänge.

Aus seinen Kadettenmessungen schließt der Verfasser, daß das Wachstum mit vollendetem 19. Jahre nahezu endet, daß das größte Wachstum im Alter von 14 auf 15 Jahren vor sich geht und außerdem bei jedem Alter im Sommerhalbjahre ein stärkeres Wachstum stattfindet als im Winterhalbjahre.

Riesenwuchs rechnet Daffner von 190 *cm* Körperlänge an, Zwergwuchs von 140 *cm* abwärts.

Die Körpergröße schwankt nach seinen Beobachtungen täglich beim Stehen und Liegen zwischen 5 und 20 *mm* beim männlichen Geschlecht und ist diese Schwankung vor dem beendeten Wachstum größer als nachher.

Die Armspannweite — nach des Referenten Ansicht ein ganz unberechtigtes Maß, dessen Größe von seinen so verschiedenen Einzelbestandteilen abhängt — ist in der Regel um 1—14 *cm* der Körperlänge überlegen.

Die Armlänge (von der Achselhöhle bis zur Spitze des Mittelfingers) gibt er durchschnittlich bei 22jährigen, 167 *cm* großen Soldaten mit 750 *mm*, die Spalthöhe (freie Beinlänge, Innenseite der Beine von der Fußsohle bis zum Damme) mit 783 *mm* an, ohne deren Verhältnis zur Körperlänge und zueinander zu betrachten; denn die Differenzen zwischen einzelnen Maßen allein taugen nicht zur Vergleichung. Warum übrigens abweichend vom bisherigen Vorgange die Gliedmaßen messen?

Angeschlossen sind dann Bemerkungen über Haltung, Schritt und die Wirkung der Kriege auf die mittlere Körpergröße (vermindernd).

Nun bespricht Verfasser das Wachsen der Maße des Gesichtes, welches natürlich auf der Ausbildung der Kiefer beruht und daher vorzüglich die Gesichtshöhe betrifft. Beim erwachsenen Manne beziffert er die Gesichtshöhe mit 126 *mm* (neugeborenen Knaben 52 *mm*), die Gesichtsbreite (Jochbreite) mit 142 *mm* (neugeborenen Knaben 76 *mm*), der Gesichtsindex beträgt daher 88 (Neugeborener 68); beim erwachsenen Weibe in gleicher Reihenfolge 115 *mm* (neugeborenes Mädchen 51 *mm*), 130 *mm* (neugeboren 74 *mm*) und Index 89 (neugeboren 68).

Auch die Ohrmuschel besitzt beim Neugeborenen beider Geschlechter den gleichen Index (Höhe zur Breite 73), wird aber beim erwachsenen Mann (Index 62) verhältnismäßig etwas breiter als beim Weibe (59). Mit Recht hebt Daffner hervor, daß die Gestalt der Ohrmuschel weder als ethnisches noch als degeneratives Zeichen verwertet werden kann.

Der Nabel liegt beim Neugeborenen zirka 23 *mm* unterhalb der Mitte der Körperlänge, rückt am Ende des ersten Lebensjahres in die Mitte derselben und von da an immer mehr über die Mitte der Körpergröße hinaus bis zum vollendeten Wachstum, bedingt durch das größere Längenwachstum der Beine.

Nach seinen Rekrutenmessungen wächst die Körpergröße bis zum 21. Jahre (1t 80 *mm*, länger als bei den Kadetten), gleichzeitig auch der Umfang des Kopfes (553 *mm*) und der Brust (861 und 914 *mm* Ex- und Inspiration), sowie das Körpergewicht (126·1 Pfund, wahrscheinlich 63 *kg*).

Daran schließt sich die Besprechung des Reitens, Schwimmens, Turnens und Radfahrens bezüglich ihres Einflusses auf den Körper und auch — der Hydrokephalie, welche als pathologischer Zustand füglich hätte wegbleiben können.

Die Breite und Tiefe des Brustkastens (Daffner nennt letztere den Dickendurchmesser) gibt er beim neugeborenen Knaben mit 80 und 78 *mm*, beim neugeborenen Mädchen mit 80 und 77 *mm*, beim erwachsenen (30jährigen) Manne mit 275 und 198 *mm*, beim erwachsenen (26jährigen) Weibe mit 249 und 177 *mm* an (keine Angabe der Messungspunkte) und schließt aus den gegenseitigen Größenunterschieden, daß beim Wachstum die Breite des Brustkastens mehr als dessen Tiefe zunimmt. Wären die Indices berechnet (Neugeborene 97 ♂, 96 ♀, Erwachsene 72 ♂, 71 ♀), so würde das viel deutlicher vortreten, ohne jedoch einen Geschlechtsunterschied bemerken zu lassen. Den Brust- und Halsumfang behandelt er in ähnlicher Weise, ohne Rücksicht auf ihr Verhältnis zur Körperlänge und fügt schließlich Bemerkungen über weibliche Schönheit bei.

Von durchschnittlichen Handmaßen seien bloß hervorgehoben die Handlänge 189 *mm*, Handbreite 86 *mm* und deren Index 45 beim erwachsenen Manne gegen 172 *mm*, 77 *mm* und Index 44 beim erwachsenen Weibe, dessen im ganzen kleinere Hand ein Geringes schmäler erscheint. Derselbe geringe Unterschied zeigt sich beim Neugeborenen (63 *mm*, 34 *mm*, Index 54 beim Knaben und 60 *mm*, 32 *mm*, Index 53 beim Mädchen); die Hand wird also mit dem Wachstum länger und schmäler.

Ganz gleich ist es mit dem Wachstum des Fußes, dessen Länge beim neugeborenen Knaben 78 *mm*, die Breite 35 *mm*, der Index 45 beträgt, beim neugeborenen Mädchen 78 *mm*, 32 *mm*, Index 41, beim erwachsenen Manne in gleicher Reihenfolge 260 *mm*, 99 *mm*, Index 38, beim erwachsenen Weibe 244 *mm*, 93 *mm*, Index 38. Der wohl kleinere Fuß des erwachsenen Weibes ist daher verhältnismäßig ebenso breit wie jener des Mannes.

Im kurzen Anhange über Farbe der Haare, Augen und Haut führt Daffner seine Beobachtungen an 333 Schulkindern (Knaben und Mädchen) in einem oberbayrischen Gebirgsdorfe an. Er unterscheidet Mischformen, bei welchen die Farbe der Haare mit jener der Augen nicht im Einklange steht (bei den Knaben 40·8%, Mädchen 49·7%), Blonde (solche Haare mit blauen, graublauen und meergrünen [lichten] Augen, Knaben 25·6%, Mädchen 26%), Braune (mit dunklen Augen, den verschiedenen Abstufungen von Braun, Knaben 31·7%, Mädchen 21·9%), Rote (mit allen Augenfarben, Knaben 1·2%, Mädchen 1·7%) und Schwarze (Knaben 0·6%, Mädchen 0·7%).

Diese Typeneinteilung ist recht einfach und bequem, scheint dem Referenten aber doch nicht eingehend genug zu sein, besonders rücksichtlich der Mischtypen, deren Trennung in mehrere je nach den Farben gewiß vollkommen berechtigt ist. Dr. Weisbach.

33.

Vram, Dr. Hugo: Crani della Carniola. (Atti della Società Romana di antropologia. Vol. IX.)

Verfasser gibt in einer Tabelle Maße von 68 Schädeln des Laibacher Museums, aus den verschiedensten Zeitaltern stammend, von zirka 1000 Jahre ante Chr. (Pfahlbauten von Ig) durch die Römerzeit bis ins XVI. Jahrhundert post Chr., sämtliche aus Krain. Er folgt Sergis zu weit ins Kleinliche gehenden Einteilung, nach welcher darunter 22 Schädel von ellipsoider, 18 von ovoider, 2 von pentagonaler, 6 von platykephaler, 10 von sphenoider und 4 von sphäroider Form in 28 Varietäten (!) sich vorfinden. — Nach dem Längenbreitenindex gibt es darunter 12 Dolicho-, 25 Meso- und 34 Brachykephali.

In den ältesten Epochen bis zur römischen des zweiten und dritten Säkulums nach Christum finden sich nur ellipsoide, ovoide und pentagonale (langköpfige) Formen. Die drei Pfahlbauschädel von Ig ähneln sehr Negerschädeln. Vom zweiten und dritten Säkulum post Chr. sind die Formen gemischt, zu den vordem genannten finden sich noch sphenoidale und platykephale (brachykephale), welch letztere vielleicht auch früher schon vorhanden waren, aber erst jetzt durch Leichenbestattung erhalten blieben, während in den früheren Zeitaltern wahrscheinlich Leichenbrand herrschte.

In allen späteren Zeiträumen überwiegen die Brachykephali.

Ihr Obergesicht ist meist lepto- (34), selten meso- (14) und chamäprosop (5), mit 19 Lepto-, 21 Meso- und 17 Platyrhinen.

Der Rauminhalt von 55 Schädeln schwankt von 1008 cm^3 (ellipsoider Weiberschädel) bis 1738 cm^3 (sphenoider Männerschädel).

Dr. Weisbach.

34.

Mayet, Dr. Lucien: Etudes sur les dégénérés. Les stigmates anatomiques et physiologiques de la dégénérescence et les pseudo-stigmates anatomiques et physiologiques de la criminalité. 164 S. mit 29 Abbildungen, darunter 4 Photographien außerhalb des Textes. A. Storck & Comp., Lyon 1902.

Nachdem der Verfasser uns die Ursachen und die Definition der Degeneration auseinandergesetzt hat, wendet er sich seiner Hauptaufgabe zu, der Beschreibung der anatomischen und physiologischen Stigmen der Degeneration.

Gleich die erste Illustration, die Abbildung des Körpers eines Epileptikers, fesselt unsere Aufmerksamkeit; in anschaulicher Weise sind alle Maße angegeben, so daß man auf den ersten Blick über sämtliche Verhältnisse orientiert ist. Eine weitere Reihe trefflicher, teils schematischer Illustrationen veranschaulicht uns das Kapitel der Asymmetrie des Schädels, das mit der größten Gründlichkeit behandelt ist. Nicht mindere Sorgfalt wendet der Verfasser den anderen Teilen des menschlichen Körpers zu. Greifen wir das Kapitel über die Hand heraus, so müssen wir wirklich staunen, mit welcher Gründlichkeit Dr. Mayet in dem kleinen Rahmen dieses Büchleins zuwerke gegangen ist, da er jeden einzelnen, noch so gering erscheinenden Abschnitt mit solcher Sorgfalt behandeln konnte. Auch die physiologischen Stigmen der Degeneration finden ihre Illustration in zahlreichen, recht anschaulichen Schriftproben. Über das letzte Kapitel, die anatomischen und physiologischen Pseudostigmen des Verbrechertums, läßt sich nicht viel bemerken, da ja der Verfasser selbst sagt, er wolle nur eine einfache Aufzählung der wichtigsten Pseudostigmen des Verbrechertums nach den einzigen Arbeiten Lombrosos und anderer italienischer Autoren.

Über den Wert dieses Buches wird jeder orientiert sein, der die Schlußfolgerungen liest, zu denen Mayet kommt:

I. Die Degeneration ist ein vererbter Zustand minderer physischer und moralischer Vollkommenheit, mit dem Endzwecke der Unfruchtbarkeit und der raschen Vernichtung des degenerierten Individuums und seiner Nachkommen.

II. Die geistige oder moralische Degeneration ist nur ein Teil der allgemeinen Degeneration.

III. Die Degeneration ist gekennzeichnet durch anatomische, physiologische, psychologische und soziologische Stigmen.

IV. Es gibt unter den anatomischen und physiologischen Stigmen der Degeneration und den Pseudostigmen des Verbrechertums identische Stigmen.

Ein äußerst gründliches Literaturverzeichnis erhöht den Wert des Büchleins.

R. Botstiber.

35.

Hoernes, Dr. Moriz: Der diluviale Mensch in Europa. Die Kulturstufen der älteren Steinzeit. Mit zahlreichen, in den Text eingedruckten Abbildungen. Gr. 8°, 227 S. Braunschweig, Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn, 1903.

Es ist kaum ein anderes Gebiet der prähistorischen Archäologie so eindringend durchforscht worden wie das der älteren Steinzeit. Dies gilt allerdings hauptsächlich von Frankreich, wo man nicht nur die ersten, sondern auch die zahlreichsten Spuren des paläolithischen Menschen gefunden hat, und ihnen auch mit einer stets hochgespannten Tätigkeit nachgegangen ist. Doch fehlen diese Spuren auch anderwärts nicht, ebensowenig wie das Interesse, das sich für die Erforschung der Gesamterscheinung des Menschen auf jener anfänglichen Stufe seiner Kultur und sein Emporsteigen auf höhere Stufen überall kundgibt.

Und doch vermissen wir, fehlen bis jetzt die Zusammenfassung aller einschlägigen Tatsachen und die Schlußfolgerung aus ihnen, d. i. die möglichst genaue Zeichnung des Bildes des paläolithischen Menschen und seiner stetigen Entwicklung. Der Reiz, immer neue Tatsachen herbeizuschaffen, sich mit jeder neu gewonnenen eingehend zu beschäftigen, und die namentlich in Frankreich reichlich vorhandene Gelegenheit hierzu waren zu groß, als daß man sich hätte entschließen können, nun auch alle anderwärts erzielten Forschungsergebnisse mit gleicher Liebe zu würdigen. Zwar haben einzelne französische Gelehrte, wie Gabr. und Adr. de Mortillet, Chantre und Cartailhac ihre Betrachtungen über weitere Gebiete ausgedehnt, allein doch nur in einem bezüglich der Vorkommnisse außerhalb Frankreichs recht beschränkten und eigentlich ungenügenden Maße.

Mit um so größerer Befriedigung müssen wir daher das vorliegende Werk begrüßen, das alle wichtigen Tatsachen, mögen sie wo immer an den Tag getreten sein, mit bewundernswerter Umsicht sammelt und ordnet und aus ihnen ein Gesamtbild des diluvialen Menschen in Europa herstellt.

Begreiflicher-, weil unvermeidlicherweise geht der Verfasser dabei doch von den kulturellen und anthropologischen Erscheinungen in Frankreich aus, denn dieses bleibt immer noch das in dieser Richtung reichste und best durchforschte Land, und bringt sie in Zusammenhang mit den jeweiligen Zuständen des Klimas und der von ihm abhängigen Fauna. Mit gleicher Sorgfalt werden aber auch die gleichzeitigen Erscheinungen in England, Belgien, Spanien, Italien, in der Schweiz, in Deutschland, Rußland und in Österreich erhoben und gewürdigt, wobei der Verfasser insbesondere die Wichtigkeit der Forschungsergebnisse in unserer Heimat für die Gesamtforschung eingehend darlegt und hervorhebt.

Am Schlusse werden noch besondere Exkurse in angrenzende Themata unternommen, deren Inhaltsangabe nachstehend folgt: Aufnahme des Mortilletschen Systems in Deutschland. Beziehungen der paläolithischen Altertümer Ägyptens zu denen Europas. Mischung warmer und kalter Faunen. Mousterien oder Mesvinien in Villefranche sur Saône. Neandertal-Spy-Menschenrasse und verwandte Fragen. Historische Bedeutung der prähistorischen Kunst in Westeuropa. Das Magdalenien und die Folgezeiten. Steinzeitliche Stationen in der Niederprovence. Das Campinien und die neolithische Einwanderung. Neue Funde am Hundssteig in Krems. Das Alter des Skelettfundes in Brünn. Die unteren Schichten der Gudenushöhle. Neue Literatur über das Diluvium in Mähren. Zur Elfenbeingravierung in Kijew.

Aus diesem kurzen Überblicke allein wird der Leser eine Vorstellung von dem außerordentlich reichen Inhalte des Buches und von der Fülle der berichteten und behandelten Tatsachen gewinnen; es muß aber jedem im vorhinein klar sein, daß es dem Verfasser der »Urgeschichte der bildenden Kunst« nicht um eine bloße Berichterstattung zu tun sein konnte, daß wir vielmehr eine kritische Betrachtung und Beurteilung aller Erscheinungen und die Feststellung ihres inneren Zusammenhanges zu gewärtigen hatten.

Hoernes sucht nachzuweisen, daß sich die paläolithische Entwicklung des Menschen auf drei Stufen vollzogen habe, von denen jede einzelne ein einheitliches Ganzes ist, die aber unter sich in keinem Zusammenhange stehen, sondern durch eine Kluft, den Hiatus, getrennt werden. Im Gegensatze zu Gabr. de Mortillet vereinigt der Verfasser dessen drei erste Perioden, die Chelléen-, Acheuléen- und Mousterienperiode in eine einzige, die er die Chelléo-Mousterienperiode nennt. Er stützt sich hierbei auf die Tatsache, daß während dieser Zeit keine wesentlichen Veränderungen in den äußeren Verhältnissen vor sich gegangen seien und daß sich deutlich zeigen lasse, wie das für Mortillets Chelléen typische Gerät, der rohe, mandelförmige Keil, sich während aller drei Perioden Mortillets dauernd erhalte und nur eine fortschreitende Entwicklung zu feineren Formen erfahre. Selbstverständlich handelt es sich bei dieser Periodenaufstellung überhaupt nicht um ein inhaltsloses Schema, sondern um die Darstellung eines tatsächlichen Kulturstandes.

Auf der zweiten Stufe, dem Solutréen, zeigt sich eine weitere Vervollkommnung und insbesondere eine weitergehende Differenzierung der Steingeräte und gleichzeitig betätigt sich eine auf solch tiefer Stufe überraschende Neigung und Befähigung zur Rundbildnerei. Auch die äußeren Verhältnisse haben sich gründlich geändert, indem anstatt der mehr südlichen Tierformen, welche die erste Periode charakterisieren, nunmehr wesentlich nördliche Formen, und zwar vorwiegend Mammut und Pferd in Beziehung zum Menschen kommen,

sowie nun auch an die Stelle des schon durch seine äußere Erscheinung als tieferstehend erkennbaren Menschen der Neandertaler-Rasse eine neue, vollkommenere Rasse auf den Schauplatz tritt. Wurden in der früheren Periode von der Natur geschützte Örtlichkeiten, in Österreich die Höhlen bei Stramberg in Mähren und bei Krapina in Kroatien aufgesucht, so siedelt man jetzt im Freien hinter Windschirmen oder unter Laubdächern. Der ganze Verlauf dieser Periode fällt in die Zeit der Lößbildung, so daß ihre Reste hauptsächlich im Löß eingebettet, wie z. B. bei uns in Predmost, Brünn, Joslowitz, Stillfried, Krems, Zeiselberg, Willendorf, Aggsbach, bei Rakonitz und bei Prag gefunden werden.

Die letzte paläolithische Stufe, das Magdalenien, ist durch eine weitere Entwicklung, insbesondere der aus Knochen verfertigten Werkzeuge, durch die Abwendung von der Rundbildnerei und Zuwendung zur Umrißzeichnung auf Kleingerät und im großen Maßstabe auf den Höhlenwänden, sowie durch eine abermalige Umgestaltung der äußeren Verhältnisse gekennzeichnet, indem nun wesentlich das Renntier den Hauptbestandteil der menschlichen Nahrung liefert. Diese letztere Tatsache soll im Zusammenhange mit dem Eintritt eines kälteren Klimas stehen, was durch den weiteren Umstand bestätigt wird, daß sich nun die Menschen in Höhlen zurückziehen, wie denn auch in Österreich nunmehr ihre Überreste nur in Höhlen gefunden werden, so in der Gudenushöhle in Niederösterreich und in zahlreichen Höhlen in Mähren.

Dem Chelléo-Mousterien sind eine oder zwei Eiszeiten vorangegangen, vom Solutréen ist es, so wie dieses vom Magdalenien, abermals durch eine Eiszeit getrennt, aber während die beiden ersten Perioden in volle Zwischeneiszeiten fallen, fällt nach Hoernes das durch Renntier und Höhlenwohnungen gekennzeichnete Magdalenien nicht in die volle Nacheiszeit, sondern in eines der Rückfallstadien, welches nach Penck die letzte große Vergletscherung auf ihrem Rückzuge durchzumachen hatte.

Einige Forscher nahmen an, daß während der Eiszeiten eine vollständige Vernichtung der jeweiligen Faunen und Floren der Zwischeneiszeiten in Europa eingetreten sei, und andere sind demzufolge der Ansicht, daß nach jeder Eiszeit eine neue Menschenrasse in Europa eingezogen sei, was sich auch durch die charakteristischen Merkmale ihrer körperlichen Überreste kundgebe. Hoernes geht zwar nicht in allem so weit, indem er eine Fortdauer der Lebewelt im südlichen und westlichen Frankreich nicht ausschließt, aber er nimmt doch an, daß die Eiszeiten wenigstens in Deutschland, Österreich und den anderen nördlichen Ländern mit voller Wirksamkeit eingesetzt und in bezug auf die menschliche Besiedlung einen Hiatus geschaffen haben. Was im besonderen die Zeit zwischen dem letzten Abschnitte der paläolithischen Periode und der neolithischen betreffe, so müsse gesagt werden, daß, wenn schon beide Perioden kein zeitlicher Hiatus scheide, die paläolithische Kultur auch dann, wenn zugegeben werde, daß in ihren jüngeren Abschnitten, dem Azylien und Arisien, mit ihren Spuren von Getreidebau und Viehzucht eine hohe Stufe erreicht wurde, in ihrem Wesen doch nicht so beschaffen sei, daß sich aus ihr die unvergleichlich höhere neolithische Kultur entwickelt haben könne. Wenn endlich auf der Campinienstufe Frankreichs und Italiens eine zeitliche Berührung der paläolithischen und neolithischen Kultur nicht im vorhinein für ausgeschlossen erklärt werde, so fehlen doch alle Belege dafür, daß hier ein schrittweiser Übergang von der älteren zur jüngeren stattgefunden habe, und man könne nur annehmen, daß die paläolithischen Menschen von der über Italien oder über die Balkanhalbinsel hereingekommenen neolithischen Kultur überflutet worden und in ihr aufgegangen sind.

Es ist begreiflich, daß auf einem noch nicht lange bebauten wissenschaftlichen Felde, auf dem außer der prähistorischen Archäologie noch Anthropologie, Paläontologie, Geologie, Klimatologie mitzusprechen haben, die Lehrmeinungen auseinandergehen, und so werden Hoernes' Aufstellungen anderorts, namentlich in Frankreich, wahrscheinlich nicht ohne Widerspruch bleiben. Dieser Widerspruch wird sich einesteils gegen die Umgestaltung des Systems Mortillets, andernteils gegen die Ablehnung des entwicklungsgemäßen Zusammenhanges des Magdalenien mittels des Azylien, Arisien und Campinien mit der neolithischen Kultur richten.

Wenn ich meine Anschauung beifügen darf, so muß ich dem Verfasser in der Hauptsache, nämlich in der strengeren Gliederung des Systems Mortillets, unbedingt beipflichten. Die von Hoernes beigebrachten Gründe sind überzeugend, und es ergibt sich in der Tat nichts, was uns zur Annahme zwingen könnte, daß zwischen dem Chelléen und Acheuléen oder zwischen diesem und dem Mousterien neue Menschen hereingekommen oder die Existenzbedingungen auf eine neue Grundlage gestellt worden sind, so wie es sich zwischen dem Mousterien und dem Solutréen nachweisen läßt.

Nicht zu überzeugen vermochte mich dagegen der Verfasser bei seiner Ablehnung des entwicklungsgemäßen Überganges der paläolithischen Kultur in die neolithische auf dem Boden des südlichen Europas selbst, beziehungsweise in Frankreich, Spanien und Italien. Ich möchte diesfalls hervorheben, daß schon im Solutréen ein ganz bedeutender Fortschritt in der Herstellung und in der Mannigfaltigkeit der Feuersteingeräte unverkennbar ist, was auf die geistige Hebung zurückschließen läßt. Einzelne Lorbeerblatt- und Lanzenspitzen und die sogenannten pointes à cran (wie z. B. in Gabr. und A. Mortillets Musée préhist., Tafel XVI, Abb. 92; Tafel XVII, Abb. 97, 98, 101, 102, 105; Tafel XVIII, Abb. 106, 109, 112, 116, 117; Tafel XXIX, Abb. 216, 217; Hoernes im vorliegenden Werke, Abb. 11/*o*) lassen sich wenigstens annähernd auch vollkommeneren

neolithischen Feuersteinartefakten des Nordens vergleichen, und ich zweifle, daß unter den neolithischen Feuersteinartefakten Frankreichs mit Ausnahme der Pfeilspitzen und Beile wesentlich bessere Leistungen nachgewiesen werden können. Im Magdalenien ist insbesondere eine lebhafte Entwicklung in der Verarbeitung von Knochen und Gehörn zu verzeichnen, und ich weiß nicht, ob der große Fortschritt, der sich beispielsweise in der über das ganze europäische Gebiet des Magdalenien ausgebreiteten Erscheinung eines recht unscheinbaren Gerätes, nämlich der vollkommenen Nähnadel mit oft recht feinem Öhr ausspricht, auch als ein Zeichen sich erhebender Kultur je in vollem Maße gewürdigt worden ist.

Eine ganz besondere Bedeutung haben die Zeichnungen, welche die Menschen dieser Zeit auf Kleingerät und auf den Wänden ihrer Höhlenwohnungen hinterlassen haben. Ich erwähne sie hier nicht als Zeugnis des künstlerischen Empfindens und Könnens und als ein Zeichen des geistigen Fortschrittes, sondern weil sie nach der Meinung namhafter Gelehrter den Schluß gestatten, daß man damals schon mit der Zähmung der Haustiere begonnen und insbesondere das Pferd, wenn auch nur im halbzahmen Zustande, in großen Herden gehalten habe. In den jüngeren Abschnitten des Magdalenien stoßen wir endlich auf die Bekanntschaft mit Weizen und Gerste. Daß derlei Reste bis jetzt nur sehr spärlich nachgewiesen sind, hindert bei der leichten Vergänglichkeit der Pflanzenreste nicht den Schluß auf allgemein geübten Getreidebau. Es würde sehr sauer werden, wenn man in jedem der mehr als hundert abgekommenen Dörfer Niederösterreichs den Ackerbau durch Überreste aus dem Boden nachweisen müßte.

Gegenüber solchen Tatsachen kommt die Lücke, die vielleicht jetzt noch zwischen dem Steingerät des Campinien und der jüngeren Steinzeit besteht, nicht mehr in Betracht; jeder nächste Tag kann sie schließen. Übrigens darf jetzt schon einerseits auf die geschliffenen Tranchets in Frankreich, anderseits auf die eigenartige Töpferei in den Affaldsdyngern Dänemarks, in denen noch das ungeschliffene Tranchet typisches Werkzeug ist, aufmerksam gemacht werden, und ich weiß nicht, ob sich unser Urteil nicht sofort den Ansichten der französischen Forscher anschließen würde, wenn wir alle schon aufgebrachten Belege dafür in unmittelbarer Anschauung vor uns liegen hätten, und Hoernes gibt selbst zu, »daß es nicht ganz leicht ist, das Campinien und die Epoque de la pierre polie überall auseinanderzuhalten und die Typen des ersteren als die älteren zu erkennen«.

Man wird vielleicht auf die Eiszeit verweisen, die sich zwischen das Magdalenien und selbst noch das Campinien einerseits und die neolithische Zeit anderseits eingeschoben habe und beide auseinanderhalte. Allein ich glaube, daß man den Einfluß der großen Vergletscherungen im allgemeinen viel zu hoch anschlägt. Eine Art Eiszeit besteht ja bekanntermaßen auf der Südhälfte der Erde, der Tasman-Gletscher auf der in der subtropischen Zone gelegenen Insel Neuseeland ist 16 englische Meilen lang und am Ende $1^3/_4$ Meilen breit und dicht am Ausgang des Franz Josephs-Gletschers gedeihen, 700′ über dem Meere, Baumfarren, Pinusarten und die gegen Kälte so empfindlichen Fuchsien in furchtloser Nähe, während die großen Gletscher der Südspitze Amerikas zwischen üppigen, immergrünen Wäldern endigen. Das von Gletschern am dichtesten besetzte Gebiet Tirols um die Ötztaler Ferner zeitigt in seinen heißen Tälern das edelste Obst und feurigen Wein. Ich gebe zu, daß diese Vergleiche nicht ganz zulässig sind, allein, muß es nicht doch Bedenken erregen, wenn wir sehen, daß gerade die dem Magdalenien angehörige Ansiedlung von Schussenried sich auf einer Moräne befindet und die gleichzeitigen Höhlenwohnstätten im Keßlerloch und in der Freudentaler Höhle sowie jene am Schweizersbild überhaupt im Gebiete eiszeitlicher Gletscher liegen? War es den Menschen des Magdalenien möglich, sich am Fuße der Alpen, in so beängstigender Nähe des Gebirges anzusiedeln, von wo aus die großen Gletscher nach allen Seiten ausströmten, so muß, wenn diese Periode überhaupt in eine Eiszeit oder auch nur in eines ihrer Rückfallstadien fällt, der Einfluß hier im nahen Vorlande der Alpen nicht so bedeutend gewesen sein, um so weniger wird er in West- oder Südfrankreich eine merkbare Störung auf den Entwicklungsgang ausgeübt haben.

Dort, im Süden Frankreichs, in Spanien, in Italien, war die Natur überhaupt reicher ausgestattet, und wenn nicht von dort, so kamen Nährpflanzen und Haustiere doch vom benachbarten Afrika, und gerade der Getreidebau und die Aufnahme von Haustieren in den eigenen Haushalt, wovon wir ja die Spuren in den letzten Abschnitten des Magdalenien finden, konnten und mußten zur weiteren Entwicklung und gewiß auch zur Vervollkommnung der Werkzeuge führen.

Hoernes hat die im Vorworte seines Buches als Beweisthese vorangeschickte Aufstellung dreier Stufen des paläolithischen Zeitalters als richtig erwiesen, daß ich gegen eine andere Aufstellung, gegen die eines Hiatus zwischen diesem und dem neolithischen Zeitalter oder, deutlicher gesagt, gegen die Annahme eines innerlichen Gegensatzes zwischen beiden Kulturen meine Bedenken ausgesprochen habe, darf den hohen Wert seines Buches nicht beeinträchtigen; mit haltlosen, alsbald von selbst zerfallenden Meinungen beschäftigt man sich ja nicht lange. Und so hat mir das Buch selbst die dankenswerte Anregung zu diesen wenigen Bemerkungen gegeben, der ich um so lieber gefolgt bin, als es sich um eine der wichtigsten Fragen in der gesamten prähistorischen Archäologie, um den Zusammenhang der paläolithischen und neolithischen Kultur handelt.

Die Leser dieser Zeilen mögen nicht fürchten, daß das Hoernessche Buch nichts als polemische Erörterungen enthalte; das ist nun keineswege der Fall, vielmehr werden diejenigen, welche sich über das paläolithische Zeitalter eingehend unterrichten wollen, in dem Buche nicht bloß eine sorgfältige, doch maßvolle Kritik, sondern wirklich auch einen wohlgeordneten Bericht über eine Fülle positiver Tatsachen finden, vorgetragen in gewandter, formschöner Sprache und veranschaulicht durch zahlreiche und klare Abbildungen. Dieses Buch, bis jetzt einzig in seiner Art, sei hiermit bestens empfohlen. M. Much.

36.

Forrer, Dr. R.: Bauernfarmen der Steinzeit von Achenheim und Stützheim im Elsaß. Ihre Anlage, ihr Bau und ihre Funde. Straßburg, Verlag von Karl J. Trübner, 1903.

Daß man im neolithischen Zeitalter nicht mehr wie früher in Höhlen oder unter Laubdächern gewohnt, sondern dauernde und einen besseren Schutz gewährende Bauwerke zu diesem Zwecke aufgeführt hat, ist eine längst bekannte Sache. Über ihre Beschaffenheit haben uns insbesondere die Pfahlbauforschungen Aufklärungen gebracht und aus den gleichartigen Überbleibseln anderwärts, namentlich aus dem hartgebrannten Wandbewurf mit dem Abdruck von Flechtwerk, von unbehauenen und behauenen Stämmen haben wir auf ähnliche Verhältnisse in den Ansiedlungen auf dem festen Lande geschlossen. Es hat aber noch lange gedauert, bis man erkannt hat, daß die unzähligen und vielgestaltigen Gruben, die als Abfall-, Getreide-, Vorrats-, Trichtergruben und selbst als Gräber gegolten haben, in vielen, ja vielleicht in den meisten Fällen einen wesentlichen Bestandteil des prähistorischen Hauses gebildet haben.

Die von M. Wosinsky durchgeführten Ausgrabungen in Lengyel, ganz insbesondere die durch Schliz und Köhl angestellten Untersuchungen haben uns vielfache Einblicke in dieser Richtung eröffnet. Neuestens hat R. Forrer zu Achenheim und Stützheim im Elsaß einschlägige Forschungen gemacht, die ebenfalls zu dankenswerten Ergebnissen führten. Auch er konnte wie Schliz eine Art Herrenhaus feststellen, dessen Untergeschoß im Boden vertieft und mit deutlicher Eingangsrampe, mit ausgesparten Bänken, Herd- und Vorratsgruben versehen war, über dem sich aber sehr wahrscheinlich noch ein durch Balken getragenes Obergeschoß erhoben hat. In der Nähe befinden sich kleinere Gebäude, die als Wohn- und Arbeitsräume und wohl auch als Ställe gedient haben, denn es fehlt auch der Misthaufen nicht. Forrer schließt auf den Bestand eigener Frauenhäuser, wo sie webten, spannen und schliefen, und auf eine getrennte Unterbringung der Geschlechter.

Auffallend findet Forrer die große Übereinstimmung der von ihm untersuchten Wohnstätten mit dem griechischen Hause Homers. Wir finden da wie dort ein besonderes Herrenhaus, ein Frauen- und Arbeiterhaus, da wie dort gestampften Estrich, den Herd mit der Feuerbewahrgrube, den Misthaufen und die um das Ganze gelegte Umzäunung. Auch in den alten Berichten über die Häuser der Phrygier, Skythen, Germanen, Belgen findet Forrer viele verwandte Züge.

Die von dem Verfasser untersuchte Ansiedlung hat wahrscheinlich die neolithische Zeit überdauert und ist dann allmählich verfallen.

Bemerkenswert ist, daß in derartigen Wohnhäusern das Untergeschoß oft als Grabstelle benützt worden ist; ob das in längst verlassenen oder zur Zeit des Todesfalles noch benützten und dann preisgegebenen Wohnstätten geschehen ist, wird erst durch spätere Funde nachzuweisen sein.

Zahlreiche Abbildungen, denen allerdings ein etwas größerer Maßstab zu wünschen wäre, erläutern den Text.

Die Forschungsergebnisse des sehr fleißigen Verfassers zeigen aufs neue, wie wichtig es ist, die alten Abfallgruben, Trichtergruben und wie sie sonst heißen mögen, »nicht bloß auf ihren Inhalt, sondern auch auf ihre Lage, ihre Profile, ihre Grundrisse und auf andere Terrainerscheinungen zu prüfen, und wie wertvolle Aufschlüsse noch die Bodenforschung zu bieten bestimmt ist«. M. Much.

37.

Die Altertümer unserer heidnischen Vorzeit. Nach den in öffentlichen und Privatsammlungen befindlichen Originalen zusammengestellt und herausgegeben von der Direktion des Römisch-Germanischen Museums in Mainz. Bd. V, 1. Heft. Mainz 1902, Verlag von Viktor von Zabern.

Es ist überflüssig, noch ein Wort über den Wert dieses ausgezeichneten Sammelwerkes zu sagen; jeder von uns hat ihn bei seinen eigenen Arbeiten empfunden und lernt ihn immer aufs neue schätzen, wenn er sieht, wie oft andere aus dem Werke schöpfen und sich darauf berufen. Wie sehr es auch anderwärts gewürdigt wird, bezeugt die Tatsache, daß eine große Zahl ihm entnommener Tafeln im Stiegenhause des

Museums zu St. Germain en Laye zur Ansicht ausgestellt ist, und das will viel sagen. Es erübrigt daher nur noch, auf die im neuen Bande eingetretenen Änderungen aufmerksam zu machen.

Zu allererst fällt auf, daß von den darzustellenden Gegenständen nun nicht mehr Handzeichnungen gemacht und diese vervielfältigt werden; man hat, wie es schon im IV. Bande eingeleitet wurde, auch hier die Photographie zu Hilfe gerufen. Konnte man, ehe man Proben gesehen, der Neuerung etwas mißtrauisch gegenüberstehen, so zeigen die mittels Heliogravüre hergestellten Abbildungen, daß das Beste geleistet ist, was geleistet werden kann, und gleich ein Blick auf die erste Tafel überzeugt von dem damit gemachten Fortschritt. Die hier dargestellten Gefäße bieten sich mit solcher Naturtreue dar, als ob sie in Wirklichkeit vor uns stünden. Welchen Wert eine so klare Wiedergabe für die Beurteilung nicht nur der Form, sondern ganz insbesondere der Dekoration, ja zuweilen des Gefüges der Gegenstände hat, braucht nicht näher ausgeführt zu werden.

Auch der im vorliegenden Hefte von K. Schumacher und L. Lindenschmit bearbeitete Text zeigt eine durchgreifende Änderung, nämlich eine ansehnliche Erweiterung, die wir im Gegensatze zu der früheren oft allzu strengen Knappheit mit Freuden begrüßen. Es ist kein Zweifel, daß selbst die getreueste Zeichnung nicht immer alles bieten kann, was zu wissen notwendig oder wünschenswert ist, weshalb eine kurze Angabe der Fundumstände, des Fundinventars und insbesondere ein Verweis auf gleichartige oder erklärende Funde stets dankbar entgegengenommen werden wird.

Einen längst gehegten Wunsch erfüllt die von P. Reinecke bearbeitete Beilage zum I. bis IV. Band, die dazu bestimmt ist, Berichtigungen ungenauer Fundangaben und Nachträge zum Text dieser Bände zu bringen. Wir dürfen erwarten, daß dadurch allmählich nachgeholt werden wird, was anfangs versäumt wurde.

Ich glaube, daß damit alles, was notwendig war, geschehen ist, um das uns so wertvolle Unternehmen bei dem mehr und mehr sich geltend machenden Wettbewerb auf der Stufe ersten Ranges zu erhalten.

M. Much.

38.

Social Origins by Andrew Lang, **Primal Law** by J. J. Atkinson. London 1903.

In dem vorliegenden Bande bringt der geistvolle Ethnologe Andrew Lang eine Studie seines verstorbenen Vetters J. J. Atkinson an die Öffentlichkeit, betitelt »Primal Law« — was wir etwa durch »das Urgesetz« wiedergeben können. Lang hat diese Arbeit seines Vetters nicht nur mit einer Anzahl von Bemerkungen begleitet, sondern auch — angeregt durch dieselbe — ihr eine größere Studie über die Anfänge der gesellschaftlichen Ordnung — Social Origins — vorangeschickt, die auf den doppelten Umfang der Atkinsonschen Untersuchung angewachsen ist. Das Ganze hat er dann noch durch eine Introduction und einen Index vervollständigt.

Atkinson war nicht eigentlich ein Gelehrter, wohl aber ein beobachtender und selbständig denkender Mann, der sich über manches seine eigenen Theorien zurechtlegte. Er lebte etwa ein Vierteljahrhundert in praktischer Tätigkeit auf seinen Besitzungen in Neu-Kaledonien und lernte durch langjährige Anschauung Leben und Sitten der dortigen Eingebornen wie auch das Tierleben kennen. Die Gesetze strenger sexueller Vermeidung (avoidance), die ihn bei den primitiven Völkern frappierten und die sich namentlich in frühzeitiger Absonderung der Brüder und Schwestern äußerten, mit dem Gesetze der Exogamie kombiniert, führten ihn zu seiner Theorie vom »Urgesetz«.

Er beobachtete im Leben gewisser halbwilder Tiergruppen — Rinder, Pferde u. dgl. — die Ausschließung der jüngeren männlichen Mitglieder, infolge der Eifersucht des die Herde beherrschenden Bullen oder Hengstes. Etwas Entsprechendes nimmt er für die Menschen, ehe sie Menschen wurden — für den Homo Alalus, den ich Untermenschen nennen möchte — ebenfalls an und sucht den Keim aller menschlichen Gesittung in einem Urgesetz, durch welches dieser Zustand abgelöst und in einen höheren und besseren verwandelt wurde.

Das Verbleiben der Knaben und Jünglinge in der Gemeinschaft, das vor allem die mütterliche Liebe forderte, wurde nun dadurch möglich gemacht, daß ihnen die strengste sexuelle Vermeidung von Schwester und Mutter auferlegt ward, gegenüber denen der Vater sein Gattenrecht behauptete. Damit geschah der Eifersucht dieses letzteren Genüge und die Gemeinschaft wurde durch die Anwesenheit der jungen männlichen Genossen in ihrer Leistungs- und Verteidigungsfähigkeit wesentlich gekräftigt. Es resultierte daraus weiter die Exogamie, denn nur aus anderen Gemeinschaften konnten sich nun die Jünglinge Frauen schaffen, respektive rauben. In diesem Waffenstillstand zwischen Vater und Söhnen, der notgedrungenen Unterscheidung zwischen Weib und Weib sieht Atkinson das Urgesetz, den ersten Anfang aller sozialen Ordnung, die er in einigen Punkten dann weiter zu entwickeln sucht.

Lang steht nicht, wie sein Vetter, auf dem Standpunkte der Deszendenztheorie, berührt sich aber vielfach mit dessen Ansichten von den Urzuständen der Menschheit. Namentlich legt auch er auf den Faktor

der väterlichen Eifersucht ein bedeutendes Gewicht. In seinen interessanten Ausführungen tritt die Behandlung des Totemismus bedeutsam hervor. Er teilt die modern gewordene Überschätzung desselben nicht, kritisiert mit Schärfe die früheren Ansichten, so auch diejenigen von Sir John Lubbock, und bringt interessante Parallelen zu den Totemnamen aus dem Gebiete einiger Kulturvölker bei. Ob freilich alle Totemnamen auswärtigen Ursprunges, d. h. den betreffenden menschlichen Gemeinschaften ursprünglich durch andere, Fremde beigelegt sein dürften, möchte ich doch noch dahingestellt sein lassen. Auf keinen Fall aber darf noch ferner mit Sir John Lubbock Totemismus und Naturverehrung einfach zusammengeworfen werden. L. S.

39.

Stassoff, W.: Miniatiury niekatorych rukopisiej (Die Miniaturen einiger byzantinischen, bulgarischen, russischen, dschagataischen und persischen Handschriften). Petersburg 1902.

Daß die Miniaturen und Illuminationen der mittelalterlichen Handschriften oft einen reellen, ethnographischen Wert besitzen, ist seit langem festgestellt. Herr Stassoff hat demnach sehr recht gehabt, einige wenig beachtete slavische und orientalische Manuskriptminiaturen in dieser Richtung hin untersucht zu haben.

Unter den byzantinischen Handschriften ist es das »Menologion Basil des Zweiten«, welches ihn angezogen hat. Es enthält einige recht interessante Beiträge zur Kostümkunde der Bulgaren im X. Jahrhundert.

Nicht weniger interessant in dieser Beziehung ist die »Manassische Handschrift«. Es ist dies eine versifizierte Weltgeschichte, von Konstantin Manassia im XII. Jahrhundert verfaßt. Das Original ist griechisch, im XIV. Jahrhundert aber wurde es ins Bulgarische übersetzt und mit zahlreichen Miniaturen ausgeschmückt.

Stassoff prüft darin hauptsächlich jene Zeichnungen, welche sich auf Russen und Bulgaren beziehen. Sie sind für den Geschichtsschreiber der Kostümkunde wie überhaupt der Archäologie dieser zwei Völkerschaften von Bedeutung.

Dankenswert sind auch die Stassoffschen Beiträge zur Kenntnis der orientalischen Miniaturen. Der Verfasser hebt das ethnographische Interesse der dschagataischen (turkestanischen) Handschrift aus dem XVI. Jahrhundert, »Tewarik Guzide« betitelt, hervor. Sie enthält fünfzehn Zeichnungen, welche insbesondere das mongolische Hofleben recht gewissenhaft und künstlerisch veranschaulichen.

Das Buch schließt mit einem kurzen Überblick der Miniaturen der persischen, in der Pariser Bibliothèque Nationale aufbewahrten Handschrift: »Die Geschichte der persischen Mongolen.« Sie kommt aus dem XIV. Jahrhundert, ihr Verfasser war Raschid-Eddin.

Der Stassoffsche Text wurde außerdem mit 96 Illustrationen sowie sieben vortrefflichen Tafeln ausgestattet. Die drei ersten Tafeln, der Manassischen Handschrift entlehnt, wurden vom polnischen Maler Wilhelm Kotarbiński ausgeführt. Ich gestehe, nicht zu begreifen, warum Stassoff ihn wie den Verfasser der besten Arbeit über die Manassische Handschrift, den polnischen Domherrn Bobrowski (welcher seine Arbeit polnisch geschrieben hat), zu den Russen zählt? Dieser russifizierende Eifer paßt zum wissenschaftlichen Werke nicht, und aus diesem Grunde erheben wir dagegen Einspruch.

Paris. Dr. W. Bugiel.

40.

Annandale, Nelson and **Robinson, Herbert C.:** Fasciculi Malayenses. Anthropological and zoological results of an expedition to Perak and the Siamese Malay States, 1901/02. Anthropology Part. I. 180 S. 4°, 18 Tafeln. London, Longmans, Green & Co., 1903. Preis: 15 sh net.

Der vorliegende erste Band dieser schönen Publikation enthält vorerst Beiträge zur Kenntnis der Sĕmang- und Sakai-Stämme, der Küstenbevölkerung von Trang und der Perak-Malaien, in denen sich, von ausgezeichneten Illustrationen begleitet, wichtige Daten zur Somatologie und Ergologie kleinerer Beobachtungsgruppen finden, mit präziser Angabe des Beobachtungsortes, was bei den komplizierten ethnographischen Verhältnissen der Halbinsel von besonderer Wichtigkeit ist. Dann wird ausführlich über Glauben, Magie und verschiedene Bräuche der Patani-Leute gehandelt, in einer Weise, die in der Literatur über diese Stämme noch nicht zu verzeichnen war — die Beobachtungen Stevens' beziehen sich meist auf andere Dinge.

Genaue Maßtabellen über 137 Einzelmessungen und Beschreibung des Skelettmaterials der Expedition ergänzen die im ersten Teil gegebenen allgemeinen somatologischen Angaben.

Wir sehen mit Vergnügen den folgenden Bänden dieser wertvollen Veröffentlichung entgegen. [1])

L. B.

41.

Mead, Charles W.: The Musical Instruments of the Incas. Published by the American Museum of Natural History as Supplement to the American Museum Journal. July 1903, vol. III, No. 4.

Man wird die musikalische Ethnologie und Archäologie bald eine ausschließlich amerikanisch-englische Wissenschaft nennen können. Alljährlich erscheinen in Amerika eine Anzahl größerer und kleinerer Abhandlungnn über Musik und musikalische Instrumente der eingeborenen Stämme, und jedesmal wird dabei ein neues, interessantes Streiflicht auf ihre alte Kultur geworfen. In Europa hingegen gibt es noch immer »Gelehrte«, die, ohne Gefahr zu laufen sich lächerlich zu machen, erklären können, daß von ethnologischen Forschungen kein wesentlicher Vorteil für die Musik erwachse. Auf ähnliche Art hat bekanntlich der Fuchs in der Fabel von den Trauben, die zu erreichen er zu schwach war, erklärt, sie seien zu sauer. Wie so viele Arbeiten der Amerikaner gibt auch die Meads den Beweis, daß auf dem Gebiete prähistorischer Archäologie auch für die Musik noch immer etwas zu holen ist. Wie die ursprünglichen Melodien der Incas geklungen haben, davon wissen wir allerdings so gut wie nichts. Sie besitzen zwar einige Gesänge, von denen sie behaupten, sie seien seit undenklichen Zeiten unverändert erhalten worden, aber diese Behauptung ist ebenso zweifelhaft, als die Quelle der alten Lieder unbestimmt ist. Sehr früh wurden Neger in die spanischen Kolonien eingeführt, und zur Zeit, als Garcilasso Peru verließ (1560), gab es dort schon Indianer, die Musik von Noten spielen konnten.

Interessantere Aufschlüsse erhalten wir über die Musikinstrumente. Pfeifen, Trommeln, Glocken, Ratteln, Panpfeifen, Flöten, Pfeifen mit größerem Resonanzkörper von tierischer oder menschlicher Form (ähnlich der Okarina), Trompeten kommen in zahlreichen, abgebildeten Exemplaren vor. Bekannte Typen kehren wieder, so namentlich bei den Knochenpfeifen mit dem charakteristischen Einschnitt, der das Anblasen ermöglicht. Am interessantesten sind die als Pfeifen dienenden Wasserflaschen. Zwei solche Flaschen, durch eine kommunizierende Röhre verbunden, werden halb mit Wasser gefüllt. Schwingt man die Flaschen so, daß die eine höher, die andere tiefer zu stehen kommt, so ändert sich der Wasserstand in ihnen und treibt die Luft aus einer der Flaschen durch ein Loch heraus. Dabei entsteht ein pfeifender Ton.

Mead bestreitet meine Ansicht, daß die Knochenpfeife, nicht die Trommel, das erste Instrument gewesen ist, es kämen auf den Töpferwaren der Inkas zahlreiche Abbildungen von Trommeln vor. Das ist wohl richtig, beweist aber keineswegs, daß die Trommel früher dagewesen sei als die Knochenpfeife.

Die Untersuchung über die Skala erklärt Mead für noch nicht abgeschlossen. Es sind meist fünfstufige Skalen, aber auch zahlreiche Ausnahmen vorhanden. Es wundert mich, daß er der Ansicht Raum gibt, die fünfstufige Skala bezeichne ein bestimmtes Stadium in der Entwicklung der Skala, und daß er Krehbiel (in der New York Tribune) als den Autor dieser Theorie angibt. Tatsächlich ist sie lange vor Krehbiel von Karl Engel vertreten worden, aber in dieser Form seither schon längst widerlegt, namentlich von Captain Day (On Indian Music).

Saiteninstrumente kommen bei den Inkas nicht vor, und Mead stimmt mit Morse, Mason und Balfour überein, wenn er ihr Vorhandensein in der Zeit vor Kolumbus auf dem ganzen amerikanischen Kontinent für nicht erwiesen erklärt. Um so interessanter wäre es gewesen, wenn sich Mead mit den Gründen beschäftigt hätte, die ein Anhänger der gegenteiligen Ansicht anführte, daß auch vor Kolumbus Saiteninstrumente zu finden seien. Ein solcher war unter andern M. H. Saville im American Anthropologist, September 1898. In seiner Abhandlung finden wir Anhänger und Gegner der Theorie vom Auftreten der Saiteninstrumente in Amerika vor Kolumbus, während Mead nur die Gegner erwähnt.

Im übrigen aber kann nicht verschwiegen werden, daß Mead hochinteressante Details über Musikinstrumente der Inkas bekannt gemacht hat. Seine Abhandlung gewinnt durch die prächtigen Illustrationen (eine bekannte Meisterleistung der Amerikaner) an Wert.

Richard Wallaschek.

42.

Semon, Richard: Im australischen Busch und an den Küsten des Korallenmeeres. Reiseerlebnisse und Beobachtungen eines Naturforschers in Australien, Neu-Guinea und

[1]) Eine ausführliche Inhaltsangabe ist in den Mitteilungen der k. k. geographischen Gesellschaft, 1903, Heft 11 und 12, zu finden.

den Molukken. Zweite, verbesserte Auflage. Mit 86 Abbildungen und 4 Karten. Leipzig, Wilh. Engelmann, 1903. XVI, 565 S. 8°. Preis: 15 Mk.

Bereits die erste Auflage dieses schönen Werkes ist in diesen »Mitteilungen« gewürdigt worden. Wir können daher auf diese Besprechung (im XXVI. Bande) hinweisen, da die Anlage des Buches sich nicht verändert hat. Die Fortschritte in der naturwissenschaftlichen Kenntnis der bereisten Länder seit Erscheinen der ersten Auflage sind berücksichtigt, dagegen die zoogeographischen Exkurse wesentlich gekürzt. Das den Ureinwohnern Australiens gewidmete Kapitel ist unverändert gelassen. Es soll nach des Autors eigenen Worten »bloß dem Leser ein anschauliches Bild einer der niedersten Menschenrassen vorführen, erhebt aber nicht den Anspruch, den Gegenstand in erschöpfender Weise nach Art einer Monographie zu behandeln«. Und dieser Zweck ist jedenfalls in ausgezeichneter Weise erfüllt; zum großen Teile beruht es ja auf eigener Anschauung; zur Erkenntnis von Details, insbesondere des geistigen Kulturlebens, kann aber ein Aufenthalt von nicht ganz dreiviertel Jahren nicht genügen, und da der Verfasser ein abgerundetes Bild geben wollte, mußte er auch andere Quellen heranziehen. Allerdings hätte eine Nennung derselben und auffällige Trennung des Selbstgesehenen von Fremdem nicht geschadet. Bei der Revision des Kapitels über Neu-Guinea stand dem Verfasser Dr. Otto Finsch, der erste deutsche Erforscher und hervorragende Kenner des Landes, zur Seite. Das in diesem Kapitel Gebotene ist daher absolut zuverlässig; nur mit der Ansicht des Verfassers, daß die Polynesier vielleicht als ein Produkt der papuanischen, malaischen und anderer Rassen betrachtet werden könnten, einer schon von Wallace geäußerten Vermutung, vermag sich Referent, und mit ihm wohl sehr viele, nicht einverstanden erklären. Der Verfasser rechnet zu den Papuas auch die Bewohner der melanesischen Inseln: von diesen kann man nun gerade das Gegenteil behaupten; sie sind eine Mischung von Papuas und Polynesiern; aber die Polynesier sind wohl als ein von papuanischer Beimischung freies Element zu betrachten (abgesehen vielleicht von den Bewohnern der Niedrigen Inseln). Dies vermag jedoch dem wirklich fesselnd geschriebenen, lehrreichen Werke keinerlei Eintrag zu tun; es sei jedem aufs wärmste als genußreiche Lektüre empfohlen. L. Bouchal.

43.

Hagen, Hofrat Dr. B.: Die Gajo-Länder auf Sumatra. Sonderabdruck aus »Jahresbericht des Frankfurter Vereines für Geographie und Statistik 1901—1903«. Frankfurt a. M. 1903. 57 S. 8°. 2 Tafeln, 4 Karten.

In verschiedenen holländischen Journalen veröffentlichte Berichte von Teilnehmern an den Streifzügen holländischer Truppenkolonnen, die in den Jahren 1901 und 1902 das Ende des 30jährigen Atjehkrieges auf Sumatra herbeiführten, veranlaßten den Verfasser des vorliegenden Artikels, der selbst eine Reihe von Jahren auf Sumatra zugebracht hat, diese zerstreuten, geographisch und ethnographisch interessanten Daten zu sammeln — denn die Gajo-Länder sind noch eine völlige terra incognita — und mit den eigenen, in Sumatra über diese Länder und ihre Bewohner eingezogenen Erkundigungen zu vereinen.

Einer detaillierten geographischen Beschreibung des Landes, die durch die vier Kartenskizzen unterstützt ist, und aus welcher insbesondere die Neuentdeckung eines 17×4 *km* großen Hochsees, des Tawar-Sees, hervorgehoben sei, folgt eine 20 Seiten umfassende ethnographische Schilderung der Gajos. Sie sind nach dem Autor wie ihre Nachbarn, die Alas (gegen die Batak zu, und mit diesen), als prämalaische Urbevölkerung Sumatras zu betrachten, prämalaisch im Sinne des Autors, indem man darunter alle zeitlich vor den Küstenmalaien dagewesenen Elemente begreift — mag man nun diesen Küstenmalaien welche Herkunft immer beilegen, Verfasser betrachtet sie bekanntlich als Mischprodukt von Prämalaien, Vorderindiern, Chinesen und Arabern. Aber auch die Gajos (Alas, Batak) sind bereits mit Malaien gemischt, was sich im Vorkommen zweier verschiedener Gesichtstypen äußert. Eine Mittelform zwischen beiden stellt das beigegebene Brustbild eines Gajomannes dar. Die Gajos sind offene, biedere Ackerbauer und Viehzüchter (Pferde, Rinder und Schafe); sie wohnen in Geschlechterhäusern; hoch entwickelt ist die Töpferei, Mattenflechterei, Weberei, Holzschnitzerei und Schmiedekunst. Wir können nur bedauern, daß Abbildungen der vom Verfasser mitgebrachten Gajo-Ethnographika im vorliegenden Büchlein unterbleiben mußten; hoffentlich folgen sie recht bald nach. Die politische Organisation ist eine Stammes- oder Geschlechterorganisation, keine territoriale; zwischen zusammengehörigen Stämmen herrscht Heiratsverbot. In einem Stamm können indes mehrere Häuptlinge über Teile desselben selbständig herrschen. Neben dem reinen Patriarchat mit Frauenkauf gibt es auch eine matriarchale Eheform ohne Brautschatz.

Den Schluß der überaus inhaltsreichen Darstellung bildet ein gutes Wörterverzeichnis der Gajosprache, wie es Verfasser von drei Gajomännern, die in seinem Dienste gestanden, aufgenommen hat. Man sieht daraus (vgl. z. B. die Numeralia 7, 8, 9) die engere Zusammengehörigkeit der Sprache mit dem Batakischen und den diesem nahestehenden indonesischen Sprachen. L. Bouchal.

44.

Giuffrida-Ruggeri: Animali Totem e Animali Medicinali. Roma 1903. (Estratto dagli »Atti della Società Romana di Antropologia«, vol. IX, fasc. I—II.)

Eine hauptsächlich auf Beispiele aus dem alten und modernen Italien sich stützende Darlegung der Bedeutung der Tiere in der Volksmedizin. Reinachs Theorie über den Ursprung des Totemismus wird mit Recht abgelehnt; in der Tat läßt sich für die Richtigkeit der Lehre, wonach die Zähmung der Haustiere und der Anbau der Cerealien auf Totemismus zurückgehen, kaum ein einwandfreier Beweis führen. Dagegen ist nicht zu leugnen, daß der Totemismus noch kräftig in der heutigen Volksmedizin fortlebt. Dies erklärt sich ganz ungezwungen damit, daß die Totemtiere, nachdem sie im Laufe der Entwicklung der religiösen Vorstellungen aufgehört hatten Schutzgottheiten der Menschen zu sein, einfach zu Heilmitteln herabsanken, wobei jedoch stets die mit vielen absonderlichen Zeremonien verbundene und in eigentümlichen Formen sich vollziehende Anwendung des dem Körper des ehemaligen Totemtieres entstammenden Heil- oder Sympathiemittels den Konnex mit der ursprünglichen Funktion des betreffenden Tieres oft noch deutlich verrät.

Von den ehemaligen Totemtieren, welche heute in der italienischen Volksmedizin eine hervorragende Rolle spielen, sind der Wolf, das Huhn, die Gans, die Schlange und der Hund besonders zu erwähnen. Im übrigen weicht der italienische Volksglaube hierin nicht wesentlich vom deutschen und slavischen ab und ließe sich auch von dort eine reiche Sammlung von Parallelstellen zusammenbringen.

Horn (Niederösterreich). Dr. Rich. Lasch.

45.

Newell, William Wells: The legend of the Holy Grail and the Perceval of Chrestien de Troyes. [Papers reprinted from the Journal of American Folk-Lore. 1897, 1898 1899, 1902.] Cambridge, Mass., Charles W. Sever & Co. Leipzig, O. Harrassowitz, 1902. Gr. 8°, 94 S.

Wenige Sagen haben eine ähnliche literarische Bedeutung erlangt wie die Graalsage, welche durch ihr mystisches Gepräge nicht nur die Dichter alter und neuer Zeit anzog, sondern auch zu einem wahren Tummelplatz gelehrter Mutmaßungen wurde. Die heutzutage weit verbreitete Gestalt der Sage zeigt eine Verbindung von zwei verschiedenen Elementen, der Geschichte von dem heiligen Graal und jener von dem wallisischen Helden Perceval. Man spricht daher wohl besser von der »Sage von Parcival und dem heiligen Graal«. Der Graal (vom lateinischen gradale, Schüssel in Abstufungen) ist ursprünglich ein Wunschgefäß, welches seinen Besitzer durch wunderbare Speisung am Leben erhält. Er wurde frühzeitig mit jener Schüssel identifiziert, in welcher Josef von Arimathia das Blut des gekreuzigten Heilandes auffing. Auch die Abendmahlsschüssel und andere in der Bibel erwähnte Gefäße wollte man in ihm erkennen, bevor man ihn — im späteren Mittelalter — als einen vom Himmel herabgefallenen Stein bezeichnete. Bei einem so unbestimmten Gegenstand fehlte es bald nicht an den abenteuerlichsten symbolischen Deutungen. Parcival, der Graalsucher, der in törichter Schüchternheit eine wichtige und naheliegende Frage unterläßt, gehört dem in Sage und Literatur häufigen Typus des zum Bauern erzogenen Rittersohnes an, in welchem sich eines Tages das Heldenblut so ungestüm regt, daß er den Bauernkittel mit dem Panzer, den Spaten mit dem Schwert vertauscht und auf Abenteuer auszieht. In der Folge machte man aus ihm einen Helden von König Artus' Tafelrunde. Es ist charakteristisch, daß Parzival in der Sage stets als Walliser erscheint, da dieser Volksstamm in dem Rufe großer Albernheit stand. In seinem Namen (»Spring durchs Tal«) soll die Tatenlust des jungen Helden zum Ausdruck kommen. Eduard Wechssler hat in seinem Buche über die Graalsage (Halle 1898) gezeigt, wie die Abenteuer der Graalsuche auf den Walliser übertragen wurden, der diesen ursprünglich ganz fernestand.

Das älteste, uns erhaltene poetische Werk, welches diese Kombination aufweist, ist Chrestien de Troyes', im letzten Viertel des XII. Jahrhunderts verfaßte Dichtung »Perceval« (Le conte del graal), in welchem indes das Parzival-Element das andere noch bei weitem überwiegt. Immerhin bildet Chrestien die mittelbare Quelle von Wolfram von Eschenbachs »Parzival«, welchen Friedrich Schlegel die größte Dichtung des Mittelalters nannte, und auf welche Richard Wagner sein Bühnenweihfestspiel »Parsifal« gründete. Mit Recht stellt daher auch der jüngste Graalforscher, William Wells Newell, Chrestiens Gedicht in den Mittelpunkt seiner Darstellung, welche sich durch Klarheit und bisweilen auch durch Neuheit der Gesichtspunkte auszeichnet. Im Anschluß an Chrestien führt er den Leser in die Einzelheiten der späteren französischen Graalromane ein, und weist jedem seinen Platz in der Entwicklungsgeschichte der Graalsage

an. Seine Ausführungen bieten daher nicht bloß literarhistorisches, sondern auch folkloristisches Interesse. Abgesehen von dem seine Natur stets verändernden Graal bieten viele Details der Sage Gelegenheit zu vergleichenden Studien. Wir erwähnen z. B. die Ähnlichkeit der Parcival-Sage mit der (buddhistischen) Legende von Barlaam und Josaphat. Auch der christliche Erlösungsmythus hat zu der Entwicklung der Sage beigetragen (von Newell leider nicht berücksichtigt); ferner die schon erwähnte Albernheit der Walliser; die Bedeutung, welche Reden und Schweigen, das Stellen und Unterlassen der Frage in dieser Sage (wie auch in jener von Lohengrin) spielen, und manches andere, was zeigt, wie die Volksseele alten Gedanken stets neue Formen zu geben weiß.

Dr. Wolfg. v. Wurzbach.

SITZUNGSBERICHTE

DER

ANTHROPOLOGISCHEN GESELLSCHAFT

IN WIEN.

REDIGIERT VON

Dr. L. BOUCHAL.

JAHRGANG 1903.

WIEN.
IM SELBSTVERLAGE DER ANTHROPOLOGISCHEN GESELLSCHAFT.
1903.

Vorstand und Mitglieder

der

Anthropologischen Gesellschaft in Wien

nach dem Stande vom 1. Jänner 1903.

Protektor:

Seine kaiserliche und königliche Hoheit der durchlauchtigste Herr Erzherzog Franz Ferdinand von Österreich-Este.

A. Vereinsleitung und Ausschuß.

Ehren-Präsident:

Dr. Ferdinand Freiherr v. **Andrian-Werburg** (1895).

Präsident:

(Unbesetzt.)

Vize-Präsidenten:

Dr. Karl Ritter **Brunner v. Wattenwyl** (seit 1888).
Dr. Karl Theodor v. **Inama-Sternegg** (seit 1894).
Dr. Karl **Toldt** (seit 1898). [Geschäftsführender Vize-Präsident.]

Erster Sekretär:

Dr. Wilhelm **Hein** (seit 1900).

Zweiter Sekretär:

Dr. Leo **Bouchal** (seit 1902).

Rechnungsführer:

Dr. Otto **Müller** (seit 1891).

Kassier:

Karl Freiherr v. **Schlosser** (seit 1891).

Ausschußräte:

Dr. Karl **Gussenbauer** (seit 1902).
Franz **Heger** (seit 1899).
Dr. Vatroslav **Jagić** (seit 1900).
Dr. Josef **Karabacek** (seit 1872).
Felix **Karrer** (1876—1884, neuerdings seit 1887).
Dr. David Heinrich **Müller** (seit 1887).
Karl **Penka** (seit 1890).
Dr. Leo **Reinisch** (seit 1902).
Dr. Leopold v. **Schroeder** (seit 1900).
Dr. Sigmund **Wahrmann** (seit 1883).
Hans Graf **Wilczek** (seit 1870).
Dr. Emil **Zuckerkandl** (1878—1883, neuerdings seit 1889).

Rechnungs-Zensoren:

Dr. Moritz **Bruck**.
Alois Raimund **Hein**.

B. Mitglieder.

I. Ehrenmitglieder.

1. Seine k. u. k. Hoheit Herr Erzherzog **Josef**. Alcsúth, Ungarn (1895).
2. **Bastian**, Dr. Adolf, Geheimer Regierungsrat, Professor, Direktor des Museums für Völkerkunde. Berlin, SW. Königgrätzerstr. 120 (1884).
3. **Bertrand**, Alexander. Paris (1901).
4. **Cartailhac**, Dr. Emile. Toulouse (1901). [Zugleich korrespondierendes Mitglied.]
5. **Chantre**, Ernest. Lyon (1901). [Zugleich korrespondierendes Mitglied.]
6. **Fritsch**, Dr. Gustav, Professor, Geheimer Medizinalrat. Groß-Lichterfelde bei Berlin (1895).
7. **Guimet**, Emile. Paris (1901).
8. **Haeckel**, Ernst. Jena (1872).
9. **Hamy**, Dr. Ernest. Paris (1901). [Zugleich korrespondierendes Mitglied.]
10. **Hildebrand**, Dr. Hans, Reichsantiquar am Statens historiska Museum in Stockholm (1895).
11. **Kállay de Nagy-Kálló**, Benjamin, k. u. k. Geheimer Rat, Reichs-Finanzminister. Wien, I., Johannesgasse 5 (1895).
12. **Kanitz**, Felix, königl.-ungar. Rat, Wien, I., Ebendorferstraße 6. [Zugleich wirkliches Mitglied.]

Anmerkung. Die Zahlen in der Klammer bedeuten das Jahr der Ernennung, beziehungsweise des Eintrittes. Korrekturen und Ergänzungen dieser Angaben erbittet sich die Redaktion der Mitteilungen unter der Adresse: Wien, I., Burgring 7.

13. **Kollmann,** Dr. Julius, Universitätsprofessor. Basel (1895).
14. **Lubbock,** John, Lord Avebury. High Elms, Farnborough, Kent, England (1895).
15. **Montelius,** Dr. Oskar, Professor und Konservator am kgl. histor. Museum in Stockholm (1898).
16. **Much,** Dr. Matthäus, k. k. Regierungsrat. Wien (1902). [Zugleich wirkliches Mitglied.]
17. **Müller,** Dr. Sophus, Direktor des Nationalmuseums in Kopenhagen, Prindsens Palais (1895).
18. **Ranke,** Dr. Johannes, Professor. München, Briennerstraße 25 (1895).
19. **Reiss,** Dr. Wilhelm, Geheimer Regierungsrat. Schloß Könitz [Thüringen] (1889).
20. **Stolpe,** Dr. Hjalmar, Direktor der ethnographischen Abteilung des naturhistorischen Reichsmuseums in Stockholm (1898).
21. **Therese Prinzessin von Bayern.** München (1901).
22. **Tylor,** Edward B., Esq., Professor der Anthropologie. Oxford (1895).
23. **Uwarow,** Praskovja Sergejewna Gräfin, Präsident der kais. russ. Archäologischen Gesellschaft in Moskau, Leontjewsky Perenlok, Dom Uwarow (1890).
24. **Waldeyer,** Dr. Wilhelm, Professor, Geheimer Medizinalrat. Berlin, W. Lutherstr. 35 (1895).

II. Korrespondierende Mitglieder.

1. **Andree,** Dr. Richard. Braunschweig, Fallerslebertorpromenade 13 (1877).
2. **Anutschin,** Dmitrij Nikolajewitsch, Akademiker, Universitäts-Professor. Moskau (1890).
3. **Bartels,** Dr. Max, Geheimer Sanitätsrat. Berlin, NW. Roonstr. 71 (1889).
4. **Baye,** Josef Baron de. Paris, Avenue de la Grand Armée 58 (1893).
5. **Boas,** Franz. New-York, 123 West, 82nd Street, N.-York City, U. S. A. (1890).
6. **Brizio,** Edoardo, direttore del Museo civico. Bologna (1895).
7. **Cartailhac,** Dr. Émile, Universitäts-Professor. Toulouse, Rue de la chaîne 5 (1879). [Zugleich Ehrenmitglied.]
8. **Chantre,** Ernest, Sous-Directeur des Muséum d'histoire naturelle. Lyon (1879). [Zugleich Ehrenmitglied.]
9. **Dörpfeld,** Dr. Wilhelm, Professor, Erster Sekretär des kais. Deutschen Archäol. Instituts in Athen (1895).
10. **Eitel,** Ernst J. North Adelaide, Australien (1870).
11. **Finsch,** Dr. Otto, Konservator am zoolog. Rijks Museum in Leiden, Holland (1884).
12. **Gatschet,** Alb. S. Washington, D. C. (1884).
13. **Gerland,** Dr. Georg, Universitäts-Professor. Straßburg im Elsaß (1895).
14. **Ghirardini,** Gherardo. Pisa (1895).
15. **Giglioli,** Enrico. Florenz (1895).
16. **Girard de Rialle,** Dr. J. Paris, Place Perèire 1 (1879).
17. **Grempler,** Dr. Wilhelm, Geheimer Sanitätsrat. Breslau, Gartenstraße 46 (1889).
18. **Groß,** Dr. Viktor. Neuenstadt, Schweiz (1883).
19. **Gurlitt,** Dr. Wilhelm, k. k. Universitäts-Professor. Graz, Elisabethstraße 37 (1883).
20. **Hampel,** Dr. Josef, Professor, Kustos am ungar. Nationalmuseum. Budapest (1892).
21. **Hamy,** Dr. Ernest, Membre de l'Institut, Prof. am Mus. d'histoire naturelle in Paris, Rue Geoffroy St. Hilaire 36 (1884). [Zugleich Ehrenmitglied.]
22. **Heierli,** Dr. Jakob, Privatdozent. Zürich (1891).
23. **Helbig,** Dr. Wolfgang, Professor. Rom (1883).
24. **Heldreich,** Dr. Theodor v., Direktor des botan. Gartens in Athen (1876).
25. **Herbst,** C., Justizrat. Kopenhagen, Schloß Rosenberg (1876).
26. **Herrmann,** Dr. Anton, Professor. Budapest, I. Szt. György-útcza 2 (1890).
27. **Hoernes,** Dr. Rudolf, Universitäts-Professor. Graz (1895). [Zugleich wirkliches Mitglied.]
28. **Jarnik,** Urban, Universitäts-Professor in Prag (1884).
29. **Lissauer,** Dr. A., Sanitätsrat. Berlin, W. Lützowufer 20 (1892).
30. **Manouvrier,** Dr. Léonce, Professeur à l'école d'anthropologie, 15 Rue de l'École de Médécine. Paris VI. (1902).
31. **Mantegazza,** Dr. Paolo, Direktor des Nationalmuseums für Anthropologie in Florenz (1878).
32. **Martin,** Dr. Rudolf, Universitäts-Professor. Zürich, IV. Neue Beckenhofstr. 16 (1900).
33. **Mehlis,** Dr. Christian. Neustadt a. d. Haardt, Rheinpfalz (1879).
34. **Meitzen,** Dr. August, Geheimer Regierungsrat, Berlin, Kleiststr. 23 (1895).
35. **Mestorf,** Johanna, Museums-Direktor. Kiel (1877).
36. **Meyer,** Dr. A. B., Geheimer Hofrat. Dresden (1884).
37. **Morselli,** Dr. Enrico, Direktor der psychiatrischen Klinik der kgl. Universität in Genua, Via Assarotti 46 (1875).
38. **Munro,** Robert. Edinburgh, Soc. of Antiquaries (1895).
39. **Naue,** Dr. Julius. München, Promenadeplatz 6 (1887).
40. **Nehring,** Dr. Alfred, Professor. Berlin, N. Invalidenstraße 42 (1893).
41. **Nüesch,** Dr Jakob. Schaffhausen (1900).
42. **Obst,** Dr. Hermann, Museums-Direktor. Leipzig (1895). [Zugleich wirkliches Mitglied.]
43. **Olshausen,** Dr. Otto. Berlin, SW. Anhaltstr. 5 (1895).
44. **Orsi,** Dr. Paul, Reale Ispettore degli Scavi. Siracus (1887).

45. **Pigorini**, Dr. Luigi, Direktor der Musei preistorico e Kircheriano in Rom, Via del Collegio Romano 26 (1872).
46. **Radde**, Dr. Gustav, wirklicher Geheimer Rat, Direktor des kaukas. Museums in Tiflis (1884).
47. **Radloff**, Dr. W., wirklicher Staatsrat, Akademiker. St. Petersburg (1892).
48. **Ratzel**, Dr. Friedrich, Universitäts - Professor. Leipzig (1886).
49. **Reinach**, Salomon. St. Germain en Laye, Frankreich (1895).
50. **Retzius**, Dr. Gustav, Professor. Stockholm (1880).
51. **Riedel**, Johann Gerard Friedrich, Niederl. Resident. Haag, Obrechtstraat 140, Holland (1873).
52. **Schmeltz**, Dr. J. D. E., Direktor des ethnographischen Reichsmuseums in Leiden, Rapenburg 69 (1884).
53. **Schmidt**, Dr. Emil, Universitäts-Professor. Jena (1895). [Zugleich wirkliches Mitglied.]
54. **Schulenburg**, Willibald v. Charlottenburg bei Berlin (1887).
55. **Schweinfurth**, Dr. Georg, Professor. Berlin W., Potsdamerstr. 75a (1884).
56. **Stefanović-Vilovsky**, Theodor Ritter v., General-Post- und Telegraphen-Direktor. Belgrad (1887).
57. **Steinen**, Dr. Karl von den, Professor. Charlottenburg bei Berlin (1895). [Zugleich wirkliches Mitglied.]
58. **Stieda**, Dr. Ludwig, Geheimer Medizinalrat, Professor. Königsberg, Preußen (1880).
59. **Stoll**, Dr. Otto, Universitäts-Professor. Zürich, V. Klosbachstraße 75 (1900).
60. **Török**, Dr. Aurel v., Universitäts-Professor. Budapest (1891).
61. **Topinard**, Paul. Paris, Rue des Rennes 105 (1879).
62. **Troutowski**, W. Moskau, Bersenjewka (1890).
63. **Uhle**, Dr. Max. Philadelphia, Penns. University Museum (1898).
64. **Ujfalvy de Mezö-Kövesd**, E, Professor. Florenz, Via S. Spirito (1879).
65. **Vinson**, Julien. Paris (1879).
66. **Voss**, Dr. Albert, Geheimer Regierungsrat, Direktor am kgl. Museum für Völkerkunde. Berlin, SW. Königgrätzerstraße 120 (1887).

III. Stifter.[1])

1. **Haas v. Hasenfels**, Georg, Fabriks- und Gutsbesitzer. Schloß Mostau an der Eger, Böhmen (1900).
2. **Liechtenstein**, Johann, reg. Fürst von und zu Wien, I., Bankgasse 9 (1895).
3. **Sokolowski**, Julian. Berlin, Lessingstr. 24 (1890).

IV. Unterstützende Mitglieder.

1. **Abensperg und Traun**, Hugo Graf v., k. u. k., Geheimer Rat, Oberstkämmerer. Wien, I., Wallfischgasse 13 (1887).
2. **Angerer & Göschl**, C., k. u. k. Hofphotographen, Kunstanstalt. Wien, XVI./1, Ottakringerstraße 49 (1898).
3. **Apponyi**, Alexander Graf, k. u. k. Kämmerer. Lengyel, Ungarn (1889).
4. **Auer v. Welsbach**, Dr. Karl Ritter, Chemiker. Wien, IV./1, Wiedner Hauptstraße 69 (1898).
5. **Auspitz v. Artenegg**, Theodor, Prokurist der pr. Firma S. Auspitz. Wien, I., Schwarzenbergstraße 3 (1891).
6. **Bonaparte**, Prinz Roland. Paris, Avenue d'Jéna 10 (1895).
7. **Dreher**, Anton, Brauerei- und Großgrundbesitzer. Klein-Schwechat bei Wien (1898).
8. **Dungel**, Dr. Adalbert, kaiserlicher Rat, General-Abt, Prälat des Stiftes Göttweig, Niederösterreich (1881).
9. **Erwein**, Dr. Josef, Landeshauptmann von Kärnten, Mitglied des Herrenhauses. Klagenfurt, Bahnhofstraße 3 (1887).
10. **Grillmayer**, Johann. Schwanenstadt 193, Oberösterreich (1898).
11. **Gundrum**, Dr. Franz S., Stadtphysikus in Kreuz, Kroatien (1900).
12. **Gussenbauer**, Dr. Karl, k. k. Hofrat, Universitäts-Professor. Wien, IX./3, Ferstelgasse 5 (1870).
13. **Gutmann**, Max Ritter v., k. k. Bergrat. Wien, XIX./1, Colloredogasse 24 (1892).
14. **Hamburger**, Fritz, Papierfabrikant. Wien, III./3, Marokkanergasse 21 (1899).
15. **Harrach zu Rohrau**, Johann Franz Graf, k. u. k. Geheimer Rat. Wien, I., Freyung 3 (1887).
16. **Jasper**, Friedrich, Buchdruckereibesitzer in Wien, III./1, Tongasse 12 (1901).
17. **Kinsky**, Ferdinand Fürst, k. u. k. Geheimer Rat. Wien, I., Freyung 4 (1887).

---

[1]) Die P. T. Mitglieder werden dringend ersucht, Adressenänderungen sofort dem Sekretariate der Anthropologischen Gesellschaft, Wien, I., Burgring 7, anzeigen zu wollen, da nur für diesen Fall die regelmäßige Zusendung der Gesellschaftsschriften, Einladungen u. s. w. garantiert werden kann. Den Mitgliedsbeitrag wolle man an den Kassier der Gesellschaft, Herrn Karl Freiherr v. Schlosser, Wien, IV./1, Taubstummengasse 8, zu Beginn eines jeden Vereinsjahres einsenden.

18. **Lanckoroński-Brzezie**, Karl Graf, k. u. k. Geheimer Rat. Wien, III./3, Jacquingasse 18 (1884).
19. **Lieben**, Leopold v., Vize-Gouverneur-Stellvertreter der österr.-ung. Bank. Wien, I., Oppolzergasse 6 (1891).
20. **Liechtenstein**, Heinrich Karl August Fürst von und zu, Oberleutnant i. d. Res., Profeßritter des Malteser-Ritterordens. Wien, II./2, Schüttelstraße 11 (1900).
21. **Lobmeyr**, Ludwig, Mitglied des Herrenhauses. Wien, I., Schwangasse 1 (1887).
22. **Miller zu Aichholz**, Dr. Viktor Ritter v. Wien, III./3, Am Heumarkt 13 (1887).
23. **Niederösterreichisches Landes-Real- und Obergymnasium** in Horn (1893).
24. **Ofenheim**, Wilhelm, Ritter v. **Ponteuxin**, Wien, I., Schwarzenbergplatz 4 (1901).
25. **Osborne**, Wilhelm, Rittergutsbesitzer. Radebeul bei Dresden, Wasastraße 1 (1880).
26. **Reich**, S. & Co., k. k. landesbefugte Glaswarenfabrikanten. Wien, II./2, Czerningasse 3—7 (1892).
27. **Ringhoffer**, Franz Freiherr v., Mitglied des Herrenhauses, Fabriksbesitzer. Smichow bei Prag (1898).
28. **Rothschild**, Nathaniel Anselm Freiherr v., Gutsbesitzer. Wien, IV./2, Theresianumgasse 14 (1890).
29. **Scherzer**, Karl Ritter v., k. u. k. a. o. Gesandter und bevollmächtigter Minister i. R. Görz, Corso 18 (1895).
30. **Schoeller**, Dr. Max. Berlin, Zelten 21a (1898).
31. **Schoeller**, Paul Ritter v., Gutsbesitzer, königl. großbrit. General-Konsul. Wien, I., Johannesgasse 7 (1899).
32. **Schoeller**, Philipp Wilhelm Ritter v., Generalrat der österr.-ungar. Bank, Mitglied des Herrenhauses. Wien, XVII./2, Promenadegasse 43 (1887).
33. **Schwarzenberg**, Adolf Josef Fürst zu, k. u. k. Geheimer Rat, Mitglied des Herrenhauses. Wien, III./3, Rennweg 2 (1884).
34. **Scudier**, Adrienne Freiin v. Mauer bei Wien, Hauptstraße 53 (1901.)
35. **Steindachner**, Dr. Franz, k. u. k. Hofrat, Intendant des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. Wien, I., Burgring 7 (1896).
36. **Sztranyak**, Josef, Chemigraph in Wien, VIII./2, Tigergasse 13 (1901, wirkliches Mitglied von 1899—1900).
37. **Wahrmann**, Dr. Sigmund, prakt. Arzt. Wien, I., Krugerstraße 16 (1899, wirkl. Mitglied von 1870 bis 1898).
38. **Waldstein**, Ernst Graf, k. u. k. wirklicher Geheimer Rat und Kämmerer, Major a. D. Prag, Kleinseite (1898).
39. **Waldstein**, Ernst Karl Graf, k. u. k. Kämmerer, Rittmeister i. R. Prag, Waldsteinhaus (1895). [Lebenslängliches Mitglied.]
40. **Wilczek**, Hans Graf, k. u. k. Geheimer Rat und Kämmerer, Mitglied des Herrenhauses. Wien, I., Herrengasse 5 (1870).
41. **Windisch-Graetz**, Ernst Fürst zu, k. u. k Kämmerer, Oberst a. D. Wien, III./3, Strohgasse 21 A (1879).
42. **Zichy**, Eugen. Graf, k. u. k. Geheimer Rat. Budapest, Rózsa-útcza 61 (1900).
43. **Zichy zu Zich und von Vásonykeö**, Theodor Graf, k. u. k. Geheimer Rat, k. u. k. a. o. Gesandter und bevollmächtigter Minister am königlich bayerischen Hofe. München (1898).

V. Wirkliche Mitglieder.

1. **Altertumsverein** in Worms (1886).
2. **Andrian-Werburg**, Dr. Ferdinand Freih. v. Alt-Aussee (1870). [Lebenslängliches Mitglied.]
3. **Andrian-Werburg**, Dr. Leopold Freih. v., k. u. k. Legations-Sekretär. Athen (1896).
4. **Angerer**, Franz, stud. med. Wien, III./1, Leonhardgasse 1 (1900).
5. **Antze**, Dr. Gustav, Wien, III./2, Obere Weißgärberstraße 10 (1902).
6. **Arneth**, Dr. Franz Hektor Ritter v., k. k. Hofrat. Wien, I., Kolowratring 14 (1870).
7. **Arthaber**, Dr. Gustav Edler v., Privatdozent und Adjunkt an der Universität. Wien, IV./1, Heugasse 10 (1899).
8. **Auchenthaler**, Dr. Franz, k. u. k. Hofrat, Leibarzt. Wien, I., Schottenring 4.
9. **Bachofen v. Echt**, K. Adolf. Wien, XIX./2, Hackhofergasse 18 (1885). [Lebenslängliches Mitglied.]
10. **Baernreither**, Dr. Josef Maria, k. u. k. Geheimer Rat. Wien, VIII./1, Landesgerichtsstraße 11.
11. **Balfour**, Henry, Vorstand des Anthropological Department am Museum in Oxford, 11, Norham Gardens (1895).
12. **Barski**, Ludwig, Präfekt an der Theresianischen Akademie in Wien, XVIII./1, Schopenhauerstraße 16 (1902).
13. **Bartsch**, Franz, k. k. Hofrat i. P. Wien, III./2, Salmgasse 14 (1887).
14. **Bassanowicz**, Dr. J., Kreisphysikus. Varna, Bulgarien (1889).
15. **Behlen**, königl. Oberförster, Haiger, Reg.-Bez. Wiesbaden (1902).
16. **Bellak**, Isidor, Antiquar. Wien, III./2, Radetzkystraße 17 (1887).

17. **Benndorf,** Dr. Otto, k. k. Hofrat, Direktor des k. k. Archäologischen Institutes. Wien, IX./2, Pelikangasse 18 (1883).
18. **Bibliothek der Stadt Wien.** Wien, I., Felderstraße, Rathaus (1896).
19. **Bibliothek des Benediktinerstiftes,** Melk, Niederösterreich (1902).
20. **Bielka v. Karltreu,** Dr. August Ritter, k. u. k. Leibarzt. Wien, I., Reitschulgasse 2 (1887).
21. **Birnbaum,** Dr. Nathan, Bureauvorstand des »Arbeitsnachweis«, II./1, Taborstraße 59 (1902).
22. **Blasius,** Dr. Wilhelm, Geheimrat, Direktor des herzogl. naturhistorischen Museums und Professor an der herzogl. techn. Hochschule. Braunschweig, Gaussstraße 17 (1892).
23. **Blümml,** Emil Karl. Wien, XVIII./1, Gentzgasse 134 (1900).
24. **Böhmerle,** Karl, Adjunkt der k. k. forstlichen Versuchsanstalt. Mariabrunn 1, Niederöst. (1887).
25. **Bogišić,** Dr. Valtazar, Staatsrat, Membre correspondent de l'Institut. Paris, Rue des Saints-Pères 71 (1883). [Lebenslängliches Mitglied.]
26. **Bormann,** Dr. Eugen, k. k. Universitäts-Professor. Klosterneuburg (1895).
27. **Botstiber,** Dr. Rudolf, Gemeindearzt in Floridsdorf, Elisabethstraße (1901).
28. **Bouchal,** Dr. Leo, Konzeptspraktikant im k. u. k. gemeinsamen obersten Rechnungshof. Wien, IX./4, Spittelauergasse 2 (1901).
29. **Bouchal,** Leonard. Wien, IX./4, Spittelauergasse 2 (1895).
30. **Braun,** Dr. Eduard, Direktor des Kaiser Franz Josefs-Museums in Troppau (1901).
31. **Breitenstein,** Dr. Heinrich, Badearzt. Karlsbad, Haus »Rubin«, Böhmen (1898).
32. **Breitner,** Anton, Schriftsteller. Mattsee, Salzburg (1900).
33. **Brenner-Felsach,** Joachim Freih. v., k. u. k. Kämmerer. Gainfarn, Niederösterreich (1889).
34. **Breycha,** Dr. Arthur, k. k. Ministerialrat. Wien, I., Kärntnerring 9 (1895).
35. **Brigham,** William J., Direktor des Bernice Pauahi Bishop Museum. Honolulu, Hawaii-Inseln (1895).
36. **Bruck,** Dr. Moritz, k. u. k. Oberstabsarzt i. P. Wien, II./2, Czerninplatz 1 (1888).
37. **Brun,** Ferdinand, Ingenieur, k. k. Gewerbeinspektor. Mödling, Karl Ludwigsplatz 14, Niederösterreich (1884).
38. **Brunner v. Wattenwyl,** Dr. Karl Ritter, k. k. Ministerialrat i. P. Wien, VIII./1, Lerchenfelderstraße 28 (1870).
39. **Brunšmid,** Dr. Josip, Universitäts-Professor, Museal-Direktor. Agram (1891).
40. **Bünker,** Johann Reinhard, Lehrer. Ödenburg, St. Georgengasse 11 (1901).
41. **Bugiel,** Dr., Włodzimierz Mieczysław, Paris, Rue de la Collégiale 10 (1891).
42. **Bulić,** Franz, Monsignore, k. k. Konservator und Museums-Direktor. Spalato, Dalmatien (1896).
43. **Buschman,** Dr. Ferdinand Freiherr v., Großgrundbesitzer. Wien, I., Seilerstätte 16 (1889).
44. **Calliano,** Gustav, Präsident des Museumsvereines in Baden, Niederösterreich, Wienerstraße 3 (1896).
45. **Calliano,** Karl, Sekretär der Bezirkskrankenkassa. Baden, Niederösterreich, Braunstraße 19 (1900).
46. **Campi,** Luigi Nobile de, Reichsrats-Abgeordneter. Cles, Tirol (1886).
47. **Červinka,** J. Ladislaus, Kult.-Ingenieur, Redakteur des »Pravěk«, Ungarisch-Hradisch 34, Mähren (1897).
48. **Chlingensperg auf Berg,** Dr. Max, München, Türkenstraße Nr. 106 (1901).
49. **Chamberlain,** Frau Anna, Wien, VI./1, Blümelgasse 1 (1901).
50. **Chrobak,** Dr. Rudolf, k. k. Hofrat, Obersanitätsrat, Universitäts-Professor. Wien, IX./3, Frankgasse 6 (1874).
51. **Cohn Salo,** Privatier. Wien, I., Schottenring 32 (1901). [Lebenslängliches Mitglied.]
52. **Czerny,** Alois, Bürgerschullehrer. Mährisch-Trübau (1887).
53. **Dachler,** Anton, Ober-Ingenieur. Wien, XIII./2, Ameisgasse 15 (1895).
54. **Dalla Rosa,** Dr. Alois, k. k. Universitäts-Professor. Wien, IX./1, Porzellangasse 2 (1887).
55. **Dasch,** Albert, Juwelier. Teplitz, Langegasse 66 (1897).
56. **Demetrykiewicz,** Dr. Wladimir, Sekretär der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Krakau, Studentengasse 259 (1896).
57. **De Vaux,** Karl Freiherr, k. u. k. Geheimer Rat und Kämmerer, Feldmarschalleutnant i. P. Wien, III./3, Lagergasse 6 (1887).
58. **Dillinger,** Andreas, Schriftsteller. Wien, I., Opernring 23 (1883).
59. **Dołkowski,** Leo, Ingenieur. Marburg, Steiermark, Bergstraße 4 (1894).
60. **Duška,** Josef. Josefstadt, Böhmen (1881).
61. **Dworschak,** Dr. Joh., Advokat. Deutsch-Landsberg, Steiermark (1884).
62. **Dzieduszycki,** Thaddäus Graf, Gutsbesitzer. Zakopane, Galizien (1883).
63. **Eberhard,** Konrad, Pfarrer. Siegharting, Oberösterreich (1899).
64. **Ebner v. Rofenstein,** Dr. Viktor Ritter, k. k. Hofrat, Universitäts-Professor. Wien, I., Rathausgasse 13 (1901).
65. **Eger,** Dr. Leopold, Wien, IX./3, Maximilianplatz 13 (1902).
66. **Ehrenfreund,** Sigmund, Kaufmann. Wien, IX./1, Rögergasse 1 B (1895).
67. **Eisenbahnbeamten-Verein, Österreichischer.** Wien, I., Schulerstraße 18 (1899).

68. **Eisenstein**, Richard Freiherr von und zu, k. u. k. Feldmarschalleutnant i. P. Wien, II./3, Lilienbrunngasse 3 (1900).
69. **Eysn**, Marie. Salzburg, Imbergstraße 10 (1900).
70. **Familien-Fideikommiß-Bibliothek**, k. u. k. Wien, I., Hofburg (1877).
71. **Fehringer**, Dr. Otto, k. k. Gymnasial-Professor, Konservator in Seitenstetten, Niederösterreich (1901).
72. **Figdor**, Gustav, k. k. priv. Großhändler. Wien, II./2, Kaiser Josefstraße 38 (1880).
73. **Finck**, Johann, königl. Rat, Bürgermeister i. P. Ödenburg, Heiliggeistgasse 3 (1890).
74. **Fischer**, Ludwig Hans, akad. Maler. Wien, XVII./2. Neuwaldeggerstraße 24 (1886).
75. **Foy**. Dr. Willy, Direktor des Rautenstrauch-Joest-Museums, Köln a. Rh., Quatermarktschule (1902).
76. **Frauer**, Emil, Privatier. Triest, Via della Zonta 5 (1900).
77. **Frischauf**, Dr. Eugen, Notariats-Substitut. Eggenburg, Niederösterreich (1888).
78. **Fuchs**, Karl, Realschul-Professor. Preßburg (Ungarn), Conventgasse 7 (1899).
79. **Fulcomer**, Daniel, Professor an der State Normal School. Milwaukee, Wisconsin, U. S. A. (1895).
80. **Gans**, Dr. Edgar, Badearzt in Karlsbad, Böhmen (1901).
81. **Geographisches Institut** der k. k. Universität. Wien, I., Franzensring 3 (1894).
82. **Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte der Oberlausitz.** Görlitz (Schlesien), Neißstraße 30 (1889).
83. **Gesellschaft für Physiokratie**, Anthropologische Sektion der, in Böhmen. Prag 779-II (1887).
84. **Gesellschaft für Salzburger Landeskunde.** Salzburg (1887).
85. **Glassner**, Edmund. Heiligeneich, Post Atzenbrugg, Niederösterreich (1898).
86. **Glück**, Dr. Leopold, Primararzt. Sarajevo, Kossovo 11 (1893).
87. **Gomperz**, Dr. Theodor, k. k. Hofrat, Universitäts-Professor. Wien, III./3, Reisnerstraße 13 (1870).
88. **Gorjanović-Kramberger**, Dr. Karl, Professor, Direktor des geologisch-paläontologischen Nationalmuseums in Agram (1900).
89. **Größer**, Matthäus, Dom-Kapitular des Stiftes Gurk, Klagenfurt (1902).
90. **Grohmann**, Anna, Präsidentin des Damen-Comités der I. Prager und Kleinseitener Volksküche, Hausbesitzerin. Prag, Graben 3 (1884).
91. **Groß**, Dr. Konrad, Wien, XI./1, Pachmayergasse 4 (1893).
92. **Gschirhakl**, Dr. Johann, k. u. k. Ober-Stabsarzt. Zara (1888).
93. **Gutherz**, Gérard. Wien, XIX., Döblinger Hauptstraße 71 (1897).
94. **Hagen**, Dr. Karl, Vorstand des Museums für Völkerkunde in Hamburg (1895).
95. **Hahna**, Dr. Heinrich, k. k. Notar. Wien, XVII./1, Hernalser Hauptstraße 39 (1897).
96. **Hamburger**, Dr. Ludwig, Hof- und Gerichts-Advokat in Wien, I., Reichsratstraße 13 (1902).
97. **Hartung v. Hartungen**, Dr. Christoph. Riva am Gardasee, Villa Christoforo (1887).
98. **Hauser**, Otto, Schriftsteller. Wien, IV./2, Starhemberggasse 43 (1900).
99. **Hedinger**, Dr. August, Medizinalrat. Stuttgart, Friedrichstraße 4 (1895).
100. **Heger**, Franz, k. u. k. Regierungsrat, Kustos und Leiter der anthrop.-ethnographischen Abteilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. Wien, III./2, Rasumofskygasse 1 (1878).
101. **Hein**, Alois Raimund, k. k. Realschul-Professor, akademischer Maler. Wien, V./1, Bacherplatz 13 (1890).
102. **Hein**, Dr. Wilhelm, Privatdozent a. d. Universität, k. u. k. Kustos-Adjunkt am k. k. naturhistorischen Hofmuseum. Floridsdorf, Donaufelderstraße 2, Niederösterreich (1889—1895, 1899).
103. **Herrnfeld**, Heinrich, Schriftsteller. Wien, II./1, Schmelzgasse 10 (1870).
104. **Herzog**, Jakob, Schriftsteller. Wien, III./3, Veithgasse 9 (1883).
105. **Hoelder**, Dr. H. v., k. württ. Ober-Medizinalrat. Stuttgart, Tübingerstraße 3.
106. **Hörmann**, Konstantin, Hofrat, Direktor des bosnisch-herzegowinischen Landesmuseums. Sarajevo (1894).
107. **Hoernes**, Dr. Rudolf, k. k. Universitäts-Professor. Graz, Sparbersbachstraße 29 (1879). [Zugleich korrespondierendes Mitglied.]
108. **Hoffmann**, Johann, Direktor der fürstl. Auerspergschen Zuckerfabriken. Żleb in Böhmen (1899).
109. **Hofmann**, Ignaz, k. u. k. Militär-Oberlehrer in Hirtenberg, Ger.-Bez. Pottenstein, Niederösterreich (1900).
110. **Holl**, Dr. Moritz, k. k. Universitäts-Professor. Graz, Harrachgasse 21 (1892).
111. **Holländer**, Dr. Alexander, Privatdozent an der k. k. Universität. Wien, I., Rathausstraße 20 (1888).
112. **Hopfgartner**, Franz Ritter v., k. k. Hafen- und See-Sanitäts-Kapitän i. P., Wien, VI./1, Gumpendorferstraße 30 (1897).
113. **Horváth**, Dr. Achatius, Arzt, Vereskö-Gömör (1902).
114. **Houdek**, Viktor, k. k. Ministerialrat. Wien, III./2, Stammgasse 15 (1901).
115. **Houška**, Dr. Alois, städt. Polizei-Kommissär. Pilsen, Mansfeldgasse 7 (1887).

116. **Hovorka** Edler **v. Zderas**, Dr. Oskar, Chefarzt für Orthopädie im Zanderinstitute, Wien, VIII./2, Florianigasse 58 (1893).
117. **Hueber**, Dr. Richard, Hof- und Gerichtsadvokat. Wien, XVII./1, Bergsteiggasse 32 (1887).
118. **Hutter**, Bartholomäus, k. k. Oberbergrat i. P. Salzburg, Reichenhallerstraße 12 (1901).
119. **Inama-Sternegg**, Dr. Karl Theodor v., k. u. k. Geheimer Rat, k. k. Sektionschef, Mitglied des Herrenhauses, Präsident der k. k. statistischen Zentral-Kommission. Wien, I., Freyung 6 (1884).
120. **Jagić**, Dr. Vatroslav, Mitglied des Herrenhauses, k. k. Hofrat, Universitäts-Professor. Wien, VIII. 1, Kochgasse 15 (1892).
121. **Jelínek**, Břetislav, k. k. Konservator, Direktor des städt. Museums in Prag. Smichow, Hieronymusgasse 13 (1883).
122. **Jenny**, Frau Marie. Hard bei Bregenz (1889).
123. »**Joanneum**«, **Landesmuseum** [Antiken- und Münzen-Kabinett] in Graz (1891).
124. **Jurié** Edler **v. Lavandal**, Dr. Gustav, Privatdozent an der Universität. Wien, I., Freyung 6 (1870).
125. **Kahle**, Dr. Bernhard, Universitäts-Professor. Heidelberg in Baden, Brückerstraße 16 (1895).
126. **Kaindl**, Dr. Raimund Friedrich, Universitäts-Professor. Czernowitz, Villa Milla (1891).
127. **Kaiser**, Franz, k. k. Regierungsrat i. P. Wien, IV./2, Johann Straußgasse 21 (1870).
128. **Kaltenegger**, Ferdinand, k. k. Hofrat. Brixen (1884).
129. **Kammel** Edler **v. Hardegger**, Dr. Dominik, Guts- und Fabriksbesitzer. Stronsdorf, Niederösterreich (1884).
130. **Kanitz**, Felix, k. ungar. Rat, Wien, I., Ebendorferstraße 6 (1870).
131. **Karabacek**, Dr. Josef, k. u. k. Hofrat, Direktor der k. k. Hofbibliothek. k. k. Universitäts-Professor. Wien, III./2, Salmgasse 15 (1870).
132. **Karner**, P. Lambert, Pfarrer in St. Veit a. d. Gölsen, Niederösterreich (1880).
133. **Karrer**, Felix, k. ungar. Rat, General-Sekretär des Wissenschaftlichen Klub. Wien, XIX./1, Döblinger Hauptstraße 80 (1870).
134. **Katholický**, Dr. Karl, k. k. Sanitätsrat, Primararzt der Krankenanstalt Brünn (1888).
135. **Kerschbaumer**, Dr. Anton, Propst und Pfarrer. Krems a. d. Donau, Niederösterreich (1900).
136. **Klimesch**, Dr. Karl, k. k. Ministerial-Konzipist. Wien, X./1, Kundratstraße 3 (1900).
137. **Klvaña**, Josef, Gymnasial-Direktor in Gaya, Mähren (1901).
138. **Knett**, Josef, Ingenieur und Stadtgeologe. Karlsbad, Iris (1898).
139. **Koblitz v. Willmburg**, Hans Freiherr, k. u. k. Artillerie-Hauptmann. Krakau, ulica Basztowa 4 (1888).
140. **Koch**, Franz, Altbürgermeister. Ischl (1897).
141. **Kohn**, Emerich, stud. philos. in Wien, II./1, Novaragasse 16 (1901).
142. **Kolbenheyer**, Erich, k. k. Baurat, Professor an der k. k. Staatsgewerbeschule in Czernowitz (1894).
143. **Koller**, August Freiherr v., k. u. k. Rittmeister im 14. Dragoner-Regiment. Prag, Hradek 4 (1891).
144. **Komínek**, Alois, Güter-Inspektor. Graz, Lessinggasse 13 (1890).
145. **Kosanović**, Sava, Erzbischof von Sarajevo, Metropolit von Dabro in Bosnien und Exarch von Dalmatien. Dulcigno, Montenegro (1884). [Lebenslängliches Mitglied.]
146. **Koudelka**, Florian, k. k. Bezirks-Obertierarzt. Wischau, Mähren (1886).
147. **Krahuletz**, Johann, Museumskustos. Eggenburg, Niederösterreich (1900).
148. **Kraitschek**, Dr. Gustav, k. k Gymnasial-Professor in Landskron, Böhmen (1901).
149. **Kretschmer**, Dr. Paul, k. k. Universitäts-Professor. Wien, VIII./1, Florianigasse 23 (1899).
150. **Kříž**, Dr. Martin, k. k. Notar. Steinitz, Mähren (1880).
151. **Kubinyi**, Nikolaus v., Oberfiskal der Herrschaft Arva. Arva Váralya, Ungarn (1883).
152. **Kübeck** zu **Kübau**, Max Freiherr v., k. u. k. Legationsrat a. D. Wien, IV./1, Wienstraße 27 (1870).
153. **Kuhn**, Dr. Konrad, k. u. k. Hofarzt. Wien, I., Maysedergasse 6 (1893).
154. **Kulka**, Dr. Richard, Hof- und Gerichts-Advokat. Wien, VII./1, Neubaugasse 23 (1889).
155. **Kunzelmann**, Dr. Friedrich, prakt. Arzt, Graz, Hauptplatz 4 (1902).
156. **Kutschera**, Hugo Freiherr v., k. u. k. Geheimer Rat, Zivil-Adlatus für Bosnien und die Herzegowina. Sarajevo (1884).
157. **Landau**, Dr. Wilhelm Freiherr v. Berlin, W. Lützowufer 5a (1895).
158. **Landes-Oberrealschule**, Niederösterreichische, und Gewerbeschule in Wr.-Neustadt (1887).
159. **Landwirtschaftliche Landes-Lehranstalt** in Tabor (1898).
160. **Landwirtschaftliche Akademie**, Königl. böhm., Tetschen-Liebwerd (1899).
161. **Lanz-Liebenfels**, Dr. A. Jörg. Rodaun, Perchtolsdorferstraße 21 (1900).
162. **Lasch**, Dr. Richard, Bezirksarzt. Horn, Niederösterreich (1899).
163. **Leger**, F., Privatier, Realitätenbesitzer. Kolin, 95/II, Böhmen (1888).

164. **Lehmann-Nitsche,** Med. et Phil. Dr. Robert, Sektionschef für Anthropologie am Museum in La Plata, Argentinien (1896).
165. **Leimdörfer,** Emil, Redakteur des »Wissen für Alle«. Wien, IX./1, Rögergasse 18 (1901).
166. **Lenz,** Dr. Oskar, k. k. Universitäts-Professor. Prag, Königliche Weinberge, Sladkovskystraße 8 (1893).
167. **Levec,** Dr. Wladimir, ordentliches Mitglied des Institutes für österr. Geschichtsforschung. Wien, III./3, Strohgasse 3, T. 6 (1897).
168. **Linardić,** Dr. Dominik, k. u. k. Ober-Stabsarzt. Mostar (1888).
169. **Linden,** Dr. Marie Gräfin von d., Assistent am anatomisch-zoologischen Institut der Universität. Bonn, Königstraße 38 (1888).
170. **Lipperheide,** Franz Freiherr von, Matzen bei Brixlegg in Tirol (1901)).
171. **Lippert-Granberg,** Stephan v., k. u. k. Konsul, Köln a. Rh., Volksgartenstraße 36 (1902).
172. **Lippmann,** Dr. Eduard, k. k. Universitäts-Professor. Wien, IV./1, Karlsgasse 9 (1893).
173. **Lodron-Laterano,** Carlo Graf zu, Fideikommißbesitzer der Güter Gmünd und Sommeregg. Schloß Gmünd, Kärnten (1900).
174. **Löwy,** Dr. Moses, Hof- und Gerichts-Advokat, Wien, II./1, Rueppgasse 9 (1901).
175. **Ludwigstorff,** Anton Freiherr v., k. u. k. Geheimer Rat, Deutsch-Altenburg an der Donau, Niederösterreich (1887).
176. **Luschan,** Dr. Felix Ritter v., Professor, Directorial-Assistent am Museum für Völkerkunde. Friedenau bei Berlin, Menzelstraße 1 (1872).
177. **Majewski,** Erasmus, Direktor des chemisch-technischen Laboratoriums. Warschau, Złota 61 (1893).
178. **Makowsky,** Alexander, Professor an der k. k. technischen Hochschule. Brünn, Talgasse 25 (1889).
179. **Mály** István, k. ungar. Finanzkonzipist, Deés (1902).
180. **Marchesetti,** Dr. Carlo de, Direktor des Museo civico di Storia naturale. Triest (1889).
181. **Marinitsch,** Josef, Privatier. Triest, Via del Lazzeretto vecchio 4 (1891).
182. **Massari,** Julius, k. k. Beamter im Ministerium für Landesverteidigung. Wien, I., Babenbergerstraße 15, Gendarmerie-Abteilung (1901).
183. **Maška,** Karl Jaroslav, Oberrealschul-Direktor. Teltsch, Mähren (1881).
184. **Masner,** Dr. Karl, Erster Direktor des schlesischen Museums für Kunstgewerbe und Altertümer in Breslau, Greußenstraße (1892).
185. **Matiegka,** Dr. Heinrich, Dozent an der Universität. Prag, Karlsplatz 30 (1890).
186. **Mattoni,** Heinrich Edler v., kais. Rat, Gutsbesitzer. Wien, I., Tuchlauben 14 und 16 (1887).
187. **Mattula,** Josef, Baumeister. Znaim (1892).
188. **Mattula,** Ludwig, Lehrer. Unter-Retzbach, Niederösterreich (1892).
189. **Mayer,** Dr. Sigmund, k. k. Universitäts-Professor. Prag, Stephansgasse 28 (1892).
190. **Mayet,** Dr. Lucien. Lyon, 17 Place Morand, Frankreich (1900).
191. **Mayr,** Josef, Pfarrer. Hagenberg, Mühlkreis, Oberösterreich (1897).
192. **Mazegger,** Dr. Bernhard, Sanitätsrat, k. k. Konservator. Obermais bei Meran, Tirol (1900).
193. **Meringer,** Dr. Rudolf, k. k. Universitäts-Professor. Graz, Universitätsstraße 27 (1899).
194. **Minkus,** Dr. Fritz, zugeteilt dem k. k. österr. Museum für Kunst und Industrie. Wien, I., Bellariastraße 10 (1900).
195. **Miske,** Kálmán, Freiherr v., Gutsbesitzer. Güns, Ungarn (1896).
196. **Mittler,** Dr. Paul. Wien, I., Elisabethstraße 16 (1870).
197. **Montecuccoli-Polinago,** Rudolf Graf, k. u. k. Kontre-Admiral, Kämmerer. Pola (1884).
198. **Moser,** Dr. Ludwig Karl, k. k. Gymnasial-Professor. Triest, Via del Lavatojo 1 (1900).
199. **Moses,** Heinrich, Lehrer. Neunkirchen, Niederösterreich, Kreuzgasse 10 (1900).
200. **Much,** Dr. Matthäus, k. k. Regierungsrat. Wien, XIII./2, Penzingerstraße 84 (1870).
201. **Much,** Dr. Rudolf, k. k. Universitäts-Professor. Wien, XIII./2, Penzingerstraße 82 (1880).
202. **Müller,** Dr. David Heinrich, k. k. Hofrat, Universitäts-Professor. Wien, VIII./2, Feldgasse 10 (1884).
203. **Müller,** Hugo M., Gutsbesitzer. Wien, I., Grünangergasse 1 (1880).
204. **Müller,** Dr. Otto, Eisenbahn-General-Sekretär a. D. Wien, IX./1, Berggasse 5 (1889).
205. **Murko,** Dr. Matthias, Professor an der Universität in Graz (1896).
206. **Musealverein** der Stadt Cilli (1895).
207. **Musealverein** in Hallstatt, Oberösterreich (1891).
208. **Musejní spolek.** Brünn (1889).
209. **Museum** der Stadt Klattau in Böhmen (1890).
210. **Museum** der Stadt Werschetz in Ungarn (1898).
211. **Museum** der königl. Freistadt Esseg, Ungarn (1898).
212. **Museum für Völkerkunde** in Leipzig (1888).
213. **Museum, Historisch-archäologisches,** Francisco-Josefinum der Stadt Pilsen (1888).
214. **Museumsverein** in Budweis (1895).
215. **Nadenius,** Dr. Johann, k. k. Regierungsrat i. P. Wien, IV./2, Weyringergasse 15 (1887).

216. **Neugebauer,** Dr. Josef. Wien, IX./1, Kolingasse 11 (1893).
217. **Neumann,** Dr. Isidor, k. k. Hofrat, Universitäts-Professor. Wien, I., Kolowratring 14, (1897).
218. **Neumann,** Dr. Wilhelm Anton, k. k. Universitäts-Professor, Wien, IX./3, Garnisonsgasse 18 (1901).
219. **Neumayer,** Dr. Josef, Hof- und Gerichts-Advokat, Vizebürgermeister der Stadt Wien, Wien, I., Kleeblattgasse 13 (1901).
220. **Neustadtl,** Dr. Josef. Wien, I., Wallnerstraße 3 (1895).
221. **Nicoladoni,** Dr. Alexander, Hof- und Gerichts-Advokat in Linz (1901).
222. **Niederle,** Dr. Lubor, Universitäts-Professor Prag-Žižkov, Husinecká 11 (1901).
223. **Niederleithinger,** Dr. Adolf Gustav. Wilfersdorf bei Mistelbach, Niederösterreich (1900).
224. **Niedźwiedzki,** Julian, Professor an der k. k. technischen Hochschule in Lemberg, Polytechnicum (1887).
225. **Obermaier,** P. Hugo, Archäologe. Wien, III./3, Rennweg 31 (1901).
226. **Ober-Realschule** in Linz (1901).
227. **Obersteiner,** Dr. Heinrich, k. k. Universitäts-Professor, Direktor der Privat-Irrenheilanstalt in Wien, XIX./1, Billrothstraße 69 (1870).
228. **Obst,** Dr. Hermann, Direktor des Museums für Völkerkunde in Leipzig (1896). [Zugleich korrespondierendes Mitglied.]
229. **Oser,** Dr. Leopold, k. k. Hofrat und Sanitätsrat, Universitäts-Professor. Wien, I., Neutorgasse 20 (1870).
230. **Pachinger,** Anton Max. Linz, Oberösterreich, Bethlehemstraße 31 (1894).
231. **Palliardi,** Jaroslaw, k. k. Notar. Mährisch-Budwitz (1889).
232. **Pauli,** Hugo, Buchhändler. Wien, I., Rotenturmstraße 15 (1892).
233. **Pausinger,** Dr. Felix v., Assistent an der Universität in Czernowitz (1902).
234. **Peez,** Dr. Alexander v., Fabriks- und Realitäten-Besitzer. Wien, IV./1, Heugasse 2 (1880).
235. **Peisker,** Dr. Johann, Skriptor an der Universitäts-Bibliothek. Groisbach bei Graz (1896).
236. **Penka,** Karl, k. k. Gymnasial-Professor. Wien, XVIII./2, Schindlergasse 48 (1882).
237. **Pfeiffer von Inberg,** Rudolf, k. k. Berghauptmann. Wien, XVIII./1, Währingergürtel 41 (1870).
238. **Pick,** Dr. Alois, k. u. k. Stabsarzt, Privatdozent an der k. k. Universität. Wien, I., Rudolfsplatz 12 (1895).
239. **Pick,** Dr. Arnold, k. k. Universitäts-Professor. Prag, Wassergasse 15 (1892).
240. **Pick,** Dr. Arthur. Karlsbad, Böhmen, Alte Wiese, goldene Krone (1901).
241. **Pingitzer,** Dr. Emerich Ritter v., k. k. Gerichtssekretär. Wien, IV./2, Favoritenstraße 18 (1900).
242. **Polaschek,** Dr. Anton, k. k. Gymnasial-Direktor. Floridsdorf, Hauptstraße 46 (1901).
243. **Poschacher,** Anton, Ingenieur, Besitzer von Granitwerken. Wien, IV./1, Margaretenstraße 30 (1901).
244. **Preen,** Hugo v., akademischer Maler und Gutsbesitzer. Osternberg bei Braunau am Inn, Oberösterreich (1885).
245. **Preindlsberger-Mrazović,** Milena, Schriftstellerin, Sarajevo, Landesspital (1889).
246. **Premerstein,** Dr. Anton Ritter v., Privatdozent und Beamter der k. k. Hofbibliothek, Wien (1902).
247. **Prochaska,** Karl sen., k. u. k. Hofbuchhändler und Hofbuchdruckerei - Besitzer. Teschen (1899).
248. **Pudil,** Ján, em. fürstl. Lobkowitzscher Baudirektor. Prag, Königliche Weinberge, Brandlgasse 16 (1883).
249. **Püchler,** Wenzel, k. k. Oberbergrat i. P. Graz, Maiffredygasse 5, II. (1884).
250. **Rabl,** Dr. Karl, k. k. Hofrat und Universitäts-Professor. Prag (1882).
251. **Radić,** Fran., Redakteur der »Starohrvatska Prosvjeta«. Curzola, Dalmatien (1884).
252. **Reichle,** Wolfgang, k. u. k. Rechnungsrats-Adjunkt beim gemeinsamen obersten Rechnungshof. Wien, I., Annagasse 5 (1901).
253. **Reinisch,** Dr. Leo, k. k. Hofrat, Universitäts-Professor in Wien, VIII./2, Feldgasse 5 (1902).
254. **Reisch,** Dr. Emil, k. k. Universitäts-Professor. Wien, VIII./1, Laudongasse 11 (1894).
255. **Reviczky de Revizsnye,** Bartholomäus, Vize-Archidiakon und Pfarrer. Csejte, Ungarn (1900).
256. **Richlý,** Heinrich. Neuhaus bei Weseli, Böhmen (1886).
257. **Riegl,** Dr. Alois, k. k. Universitäts-Professor. Wien, I., Schottengasse 3 (1892).
258. **Rigler,** Dr. Franz Edler v. Wien, XIX./1, Colloredogasse 5 (1874).
259. **Römisch-Germanisches Zentralmuseum** in Mainz (1899).
260. **Rohrmann,** Moritz, Gutsbesitzer. Bludowitz, Österr.-Schlesien (1887).
261. **Rokitansky,** Hans Freiherr v., k. u. k. Kammersänger. Wien, IV./1, Wiedner Hauptstraße 51 (1874).
262. **Rollett,** Dr. Emil, k. k. Regierungsrat, Direktor und Primararzt des Erzh. Sophien-Spitals. Baden, Niederösterreich, Berggasse 37 (1870).
263. **Romstorfer,** Karl Adam, Regierungsrat, Architekt, k. k. Konservator, Direktor der k. k. Staatsgewerbeschule. Czernowitz, Neueweltgasse 4 (1893).

264. **Rosthorn,** Dr. Arthur v., k. u. k. Legationsrat. Peking (1894).
265. **Rowland,** William R. jun. Seremban, Malakka, via Singapore (1895).
266. **Rücker,** Anton, k. k. Oberbergrat. Wien, I., Canovagasse 7 (1882).
267. **Salm-Reifferscheidt,** Hugo Leopold Fürst und Altgraf zu, k. u. k. Kämmerer, Mitglied des Herrenhauses. Wien, III./2, Rasumofskygasse 8 a (1901). [Lebenslängliches Mitglied.]
268. **Salzer,** Josef, Fabriksbesitzer. Wien, III./2, Marxergasse 1 (1888).
269. **Schacherl,** P. Gustav, Kustos der Sammlungen im Stifte Zwettl, Niederösterreich (1889).
270. **Schandlbauer,** Dr. Hans. Wien, I., Graben 12 (1893).
271. **Scheff,** Dr. Julius, jun., k. k. Regierungsrat und Universitäts-Professor. Wien, I., Hoher Markt 4 (1887).
272. **Schernthanner,** Anton, k. k. Oberbergrat. Aussee, Steiermark (1900).
273. **Schiff,** Dr. Eduard, Privatdozent an der Universität. Wien, I., Wallfischgasse 6 (1888).
274. **Schlesinger,** Sigmund Egon. Wien, I., Gonzagagasse 15 (1894).
275. **Schliz,** Dr. Alfred, Hofrat, Stadtrat. Heilbronn, Württemberg (1901).
276. **Schlosser,** Karl Freiherr v. Wien, IV./1, Taubstummengasse 8 (1888).
277. **Schmarda,** Dr. Ludwig Karl, k. k. Hofrat. Wien, II./2, Kaiser Josefstraße 33 (1870).
278. **Schmidel,** Edmund, k. k. Landesgerichtsrat in Steyr (1901).
279. **Schmidl,** Karl. Wien, IV./1, Wiedener Hauptstraße 47, II. Stock, 11 (1872).
280. **Schmidt,** Dr. Emil, Universitäts-Professor. Jena, Kaiser Wilhelmstraße 3 (1893). [Zugleich korrespondierendes Mitglied.]
281. **Schmidt** S. V. D., P. Wilhelm, Maria-Enzersdorf, Niederösterreich, Missionshaus St. Gabriel (1899).
282. **Schnapper,** August, sen. Wien, VI./1, Getreidemarkt 17 (1888).
283. **Schneider,** Dr. Robert Ritter v., k. k. Universitäts-Professor, k. u. k. Direktor der Antikensammlung des Allerh. Kaiserhauses. Wien, IX./1, Porzellangasse 13 (1887).
284. **Schönborn-Wiesentheid,** Erwein Erbgraf von. Wiesentheid, Unterfranken, Bayern (1900).
285. **Schoetensack,** Dr. Otto. Heidelberg (1894).
286. **Schollmayer,** E. Heinrich, Forstmeister. Schneeberg, Altenmarkt bei Rakek, Krain (1899).
287. **Schott,** Eugen. Wien, VII./2, Burggasse 20 (1887).
288. **Schroeder,** Dr. Leopold v., k. k. Universitäts-Professor. Wien, IX./3, Maximilianplatz 13 (1894).
289. **Schrötter v. Kristelli,** Dr. Leopold Ritter, k. k. Hofrat, Universitäts-Professor. Wien, IX./2, Mariannengasse 3 (1887).
290. **Schuchardt,** Dr. Hugo, k. k. Hofrat, Universitäts-Professor i. P. Graz, Elisabethstraße 6 (1885).
291. **Schulz,** Dr. Paul, k. k. Hofrat. Wien, I., Babenbergerstraße 1 (1902).
292. **Sedlaczek,** Hubert, Förster. Thomigsdorf bei Triebitz, Böhmen (1900).
293. **Seeauer,** Karl, Hotelbesitzer in Ischl, Hotel Elisabeth (1901).
294. **Seler,** Dr. Eduard, Universitäts-Professor in Berlin. Steglitz bei Berlin, Kaiser Wilhelmstraße 3 (1900).
295. **Seminar,** erzbischöfliches und Obergymnasium in Travnik, Bosnien (1888).
296. **Sieger,** Dr. Robert, Professor an der k. k. Export-Akademie, Privatdozent an der Universität. Wien, I., Wollzeile 12 (1891).
297. **Sitte,** Camillo, k. k. Regierungsrat, Architekt, Direktor der k. k. Staatsgewerbeschule. Wien, I., Schellinggasse 13 (1893).
298. **Skribany,** Franz, Schriftleiter der Mödlinger Zeitung. Mödling, Niederösterreich, Franz Josefsplatz 6 (1900).
299. **Sonne,** Dr. Eduard, Gemeindearzt in Ober-Laa bei Wien (1901).
300. **Sonnleithner,** Ferdinand, Sektionschef. Sarajevo (1888).
301. **Spitzer,** Gustav, k. u. k. Hof-Mode- und Weißwarenhändler. Wien, I., Giselastraße 11 (1884)
302. **Spitzer,** Mór, Direktions-Ausschußmitglied des ungarischen Landesvereines für Archäologie und Anthropologie in Breitenbrunn bei Preßburg, Ungarn (1901).
303. **Staatsgewerbeschule,** k. k. Wien, I., Schellinggasse 13 (1893).
304. **Staatsgymnasium,** k. k. Oberhollabrunn, Niederösterreich (1893).
305. **Stache,** Dr. Guido, k. k. Hofrat, Direktor der k. k. geologischen Reichsanstalt. Wien, III./3, Ötzeltgasse 10, III (1870).
306. **Steinen,** Dr. Karl von den, Professor. Charlottenburg bei Berlin 2, Hardenbergstraße 24 (1892). [Zugleich korrespondierendes Mitglied.]
307. **Steiner,** Franz. Schaab bei Podersam, Böhmen (1891).
308 **Steiner v. Pfungen,** Dr. Robert Freiherr, Primararzt im Krankenhause Wieden, Privatdozent an der Universität. Wien, I., Schottengasse 3 (1880).
309. **Stockhammer,** Gustav, Oberinspektor der Nordwestbahn. Floridsdorf, Koloniestraße 194 (1900).
310. **Storno,** Franz, jun., akademischer Maler, Ödenburg (1895).

311. **Straberger**, Josef, k. k. Konservator, Vizepräsident des Museums Francisco-Karolinum. Linz (1901).
312. **Strebel**, Hermann, Hamburg, Papenstraße 79.
313. **Strohmayer**, Dr. Phil. August, Schriftsteller. Rom, poste restante, Italien (1881).
314. **Stubenvoll**, Hugo, Ingenieur. Vukovar, Slavonien (1892).
315. **Svetlin**, Dr. Wilhelm, k. k. Regierungsrat, Direktor einer Privat-Heilanstalt für Gemütskranke. Wien, I., Kärntnerring 17 (1880).
316. **Swara**, Otto, Photograph in Wien, IV./1, Große Neugasse 8 (1901).
317. **Szombathy**, Josef, k. u. k. Kustos am k. k. naturhistorischen Hofmuseum. Wien, VII./2, Sigmundsgasse 8 (1879).
318. **Tagleicht**, Karl, k. u. k. Hof-Schlosser. Wien, XX./5, Mathildenplatz 7 (1887).
319. **Teutsch**, Julius, Liqueurfabrikant. Kronstadt, Siebenbürgen, Roßmarkt 4 (1899).
320. **Tietze**, Dr. Emil, k. k. Oberbergrat, Chef-Geologe der k. k. geologischen Reichsanstalt. Wien, III./1, Landstraße Hauptstraße 90 (1887).
321. **Toldt**, Dr. Karl, k. k. Hofrat, Universitäts-Professor. Wien, IX./1, Wasagasse 8 (1885).
322. **Toldt**, Dr. Karl jun., Wien, IX./1, Wasagasse 8 (1902).
323. **Traeger**, Dr. P., Zehlendorf bei Berlin, Wilhelmstraße 1 (1902).
324. **Trapp**, Josef, Fabriksbesitzer. Pilsen, Salzgasse 14 (1889).
325. **Treutler**, Dr. Ferdinand, k. u, k. General-Stabsarzt. Wien, IV./1, Schäffergasse 17 (1892).
326. **Trojanović**, Dr. Sima, Professor, Kustos des Ethnogr. Museums in Belgrad, Protamatijastraße 13 (1894).
327. **Tschudi**, Dr. Arthur, k. u. k. Oberstabs- und Garnisonsarzt. Nagy-Szeben (Hermannstadt) Seilergasse 5 (1888).
328. **Vielhaber**, Gottfried, Bibliothekar des Prämonstratenserstiftes Schlägl, Post Aigen, Oberösterreich (1900).
329. **Urbantschitsch**, Dr. Viktor, k. k. Universitäts-Professor in Wien, XIX./1, Colloredogasse 8 (1901).
330. **Vuletić-Vukasović**, Vid, Professor. Ragusa, Dalmatien (1883).
331. **Vyvlečka**, Dr. Josef, k. k. Konservator, Domvikar. Olmütz (1896).
332. **Wallaschek**, Dr. Richard, Privatdozent an der Universität. Wien, IX./3, Schwarzspanierstraße 18 (1897).
333. **Waněk**, Johann, fürstl. Liechtensteinscher Gutsdirektor. Radim, Post Petschek, Böhmen (1896).
334. **Wasserburger**, Moritz, k. k. Postsekretär. Wien, IV./1, Wiedner Hauptstraße 77 (1899).
335. **Weinberger**, Isidor, k. k. Kommerzialrat, Präsident der böhmischen Montangesellschaft. Wien, IV./1, Schwindgasse 20 (1883).
336. **Weinzierl**, Robert Ritter v., k. k. Konservator, Museums-Kustos. Teplitz, Schulgasse 8 (1894).
337. **Weinzierl**, Dr. Theodor Ritter v., k. k. Hofrat, Direktor der staatlichen Samen-Kontrolstation. Wien, I., Ebendorferstraße 7 (1892).
338. **Weisbach**, Dr. Augustin, k. u. k. General-Stabsarzt d. R. Graz, Sparbersbachstraße 41 (1887).
339. **Weißenberg**, Dr. S. in Elisabethgrad, Südrußland.
340. **Weiß v. Tessbach**, Dr. Adolf Ritter, Advokaturskandidat. Wien, I, Nibelungengasse 1 (1900).
341. **Weyr**, Rudolf, Professor an der k. k. technischen Hochschule, Bildhauer. Wien, III./1, Hauptstraße 74 (1887).
342. **Wickenburg**, Eduard Graf. Rohrbach bei St. Peter in der Au, Westbahn, Post Weistrach, Niederösterreich (1898).
343. **Wieninger**, Georg, Gutsbesitzer. Schärding, Oberösterreich (1900).
344. **Wielemans**, Edler von **Monteforte**, Alexander, k. k. Baurat und Architekt. Wien, XVII./2, Zwerngasse 16 (1897).
345. **Wieser v. Wiesenhort**, Dr. Franz Ritter, k. k. Hofrat, Universitäts-Professor, Präsident des Ferdinandeums. Innsbruck, Meinhartstr. 4 (1883).
346. **Wilser**, Dr. Ludwig. Heidelberg, Leopoldstraße 41 (1897).
347. **Winkler**, Karl, Sparkassen-Direktor in Mauthausen an der Donau (1901).
348. **Winternitz**, Dr. Moritz, Professor für indoarische Philologie und allgemeine Völkerkunde an der k. k. deutschen Karl Ferdinands-Universität in Prag, Königliche Weinberge, Manesgasse 4 (1886).
349. **Winternitz**, Dr. Wilhelm, k. k. Regierungsrat, Universitäts-Professor. Wien, I. Wipplingerstraße 28 (1872).
350. **Wisnar**, Julius, k. k. Gymnasial-Direktor. Znaim (1898).
351. **Wittmann**, Dr. Emil Hugo, Schriftsteller. Wien, VI./1, Magdalenenstraße 10A, 4. St. (1884).
352. **Wohlgemuth**, Karl, Volksschullehrer. Bozen, Laubengasse (1900).
353. **Woldřich**, Dr. Joh. Nep., k. k. Universitäts-Professor. Prag, Königliche Weinberge, Hálekgasse 76 (1870).
354. **Wolfram**, Alfred. Wien, XVIII./1, Canongasse 19 (1889).
355. **Zangerle**, Dr. Josef, Advokaturs-Konzipient in Baden, Niederösterreich, Hauptplatz 12 (1901).
356. **Zawiliński**, Roman, Direktor des k. k. Staats-Obergymnasiums, Sekretär der ethnologischen Abteilung der Akademie der Wissenschaften. Tarnow (1893).

357. **Zdekauer**, Dr. Alfred. Trautenau (1899).

358. **Želízko**, Johann V., Beamter der k. k. geologischen Reichsanstalt. Wien, III./2, Löwengasse 37 II/11 A (1900).

359. **Zora**, Serbisch-akademischer Studentenverein. Wien, IX./2, Lazarethgasse 10, 25 (1884).

360. **Zsigmondy**, Dr. Otto, Zahnarzt. Wien, I., Schmerlingplatz 2 (1892).

361. **Zuckerkandl**, Dr. Emil, k. k. Hofrat, Universitäts-Professor. Wien, IX./4, Alsbachstraße 20 (1878).

362. **Zumbusch**, Kaspar Ritter v., k. k. Professor an der Akademie der bildenden Künste. Wien, III./3, Jacquingasse 11 (1889).

363. **Zwirner**, Hubert, Fachlehrer und zoolog. Präparator in Retz, Niederösterreich.

C. Korrespondenten.

1. **Bella**, Ludwig, Professor. Ödenburg.

Verzeichnis

der

Institute, Vereine und **Redaktionen,** mit welchen die Anthropologische Gesellschaft in Wien im **Schriftentausch** steht.

(S. bedeutet nur Tausch gegen die Sitzungsberichte, B. = botanische Abteilung, E = ethnographische Sammlung, H. = Hofbibliothek, P. = prähistorische Sammlung.[1])

1. **Agram:** Südslavische Akademie der Wissenschaften. — 1. Rad. philos.-hist. Cl., 2. mathemat. Cl., 3. Ljetopis, 4. Zbornik. (H.)
2. — Kroatische archäologische Gesellschaft. — Viestnik hrvatskoga arkeologičkoga družtva. (P.)
3. **Athen:** Kaiserlich deutsches archäologisches Institut. — Mitteilungen. (P.)
4. **Basel:** Basler Missions-Comité. — Evangelisches Missions-Magazin. (E.)
5. **Batavia:** Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. — Tijdschrift voor Indische taal-, land- en volkenkunde. (E.)
6. **Berlin:** Königliche Akademie der Wissenschaften. — Sitzungsberichte. (H.)
7. — Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. — Zeitschrift für Ethnologie. (P.)
8. — Verein für Volkskunde (Prof. Dr. Roediger.) — Zeitschrift. (E.)
9. **Bombay:** Anthropological Society. — The Journal. (E.)
10. **Bonn:** Verein von Altertumsfreunden der Rheinlande. — Jahrbücher. (P.)
11. **Boston** und **New-York:** The American Folk-Lore Society. (Editor Dr. A. F. Chamberlain.) (E.)
12. **Braunschweig:** Redaktion der Zeitschrift »Globus«. — Globus. (E.)
13. **Breslau:** Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur. — Jahresberichte. (Z.)
14. — Museum für schlesische Altertümer. — Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift. (P.)
15. **Brünn:** Naturforscher-Verein. — 1. Verhandlungen, 2. Museum Francisceum, Annales.
16. **Brüssel:** Académie Royale des Sciences. — 1. Annuaire, 2. Bulletins. (H.)
17. — Société d'anthropologie. — Bulletin. (P.)
18. — Société d'Archéologie de Bruxelles. — 1. Annales, 2. Annuaire. (P.)
19. **Budapest:** Ungarisches National-Museum. — Archaeologiai Értesitö. (P.)
20. **Budapest:** Ungarische ethnographische Gesellschaft. — Ethnographia. (E.)
21. **Calcutta:** Asiatic Society of Bengal. — 1. Journals, 2. Proceedings. (E.)
22. **Christiania:** Foreningen til Norske Fortidsmindes merkers bevaring. — Aarsberetning. (P.)
23. **Czernowitz:** Bukowiner Landesmuseum. — 1. Rechenschaftsberichte, 2. Jahrbuch.
24. **Časlau:** Redaktion des »Věstník československanskchý musei a spolku archaeologických«. — Věstník. (P.) S.
25. **Demerara:** Royal Agricultural and Commercial Society of British Guiana. — Timehri. (E.)
26. **Dorpat:** Gelehrte Esthnische Gesellschaft. — 1. Sitzungsberichte, 2. Verhandlungen. (H.)
27. **Dürkheim am Haardt:** Naturwissenschaftlicher Verein »Pollichia«. — Mitteilungen. (B.) S.
28. **Edinburg:** Scottish Geographical Society. — The Scottish Geographical Magazine. (E.)
29. — Society of Antiquaries of Scotland. — Proceedings. (P.)
30. **Florenz:** Società italiana di Antropologia etc. — Archivio per l'Antropologia e la Etnologia. (E.)
31. **Frankfurt a. d. O.:** Redaktion der »Societatum litterae«. — Societatum litterae. (E.) S.
32. **Genf:** Société de Geographie de Genève. — Le Globe. (E.)
33. **Görlitz:** Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte der Oberlausitz. — Jahreshefte. (P.) S.
34. **Graz:** Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark. — Mitteilungen. (Z.)
35. — Verein der Ärzte in Steiermark. — Mitteilungen.
36. **Grenoble:** Société Dauphinoise d'ethnologie et d'anthropologie. — Bulletins. (P.)
37. **Haag:** Koninklijk Institut voor de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië. — Bijdragen. (H.)

[1]) Da die Gesellschaft keine Bibliothek besitzt, gibt sie alle Einläufe gegen Ersatz der als Tausch verwendeten Exemplare der »Mitteilungen« an die Bibliotheken der genannten Abteilungen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums und an die k. k. Hofbibliothek ab. Für Tauschexemplare, welche an mit * bezeichnete Vereine und Institute abgegeben werden, wird kein Ersatz geleistet.

38. **Halle a. d. S.:** Kais. Leopoldinisch-Karolinische deutsche Akademie der Naturforscher. — Leopoldina. (H.)
39. **Helsingfors:** Finska Vetenskaps Societeten. — 1. Öfversigt af förhandlingar, 2. Bidrag till kännedom af Finlands Natur och Folk, 3. Acta societatis scientiarium Fennicae. (H.)
40. — Finnisch-ugrische Gesellschaft. — 1. Journal, 2. Memoires, 3. Suomen und Finskt Museum. (P.)
41. **Innsbruck:** Museum Ferdinandeum. — Zeitschrift (P.)
42. **Kasan:** Gesellschaft für Archäologie, Geschichte und Ethnologie. — Iswjästija. (E.)
43. **Kiel:** Anthropologischer Verein in Schleswig-Holstein — Mitteilungen. (P.) S.
44. **Klagenfurt:** Naturhistorisches Landesmuseum. — Jahrbuch.
45. — Geschichtsverein für Kärnten. — 1. Carinthia. 2. Jahresbericht.
46. **Königsberg:** Altertumsgesellschaft »Prussia«. — Sitzungsberichte. (P.)
47. — Physikalisch-ökonomische Gesellschaft. — Schriften. (P.)
48. **Kopenhagen:** Kongel. Nordiske Oldskrift Selskab. — 1. Aarbøger, 2. Memoires. (P.)
49. **Krakau:** Akademie der Wissenschaften. — Anzeiger. (P.)
50. **Laibach:** Musealverein für Krain. — 1. Izvestja, 2. Mitteilungen.
51. **La Plata:** Museo de La Plata. — Revista. (H.)
52. **Leiden:** Redaktion des Internationalen Archivs für Ethnographie. — Intern. Arch. f. Ethn. (E.)
53. **Lemberg:** Verein für Volkskunde. — Lud.
54. **Linz:** Museum Francisco-Carolinum. — Berichte. (P.)
55. **London:** Anthropological Institute of Great-Britain and Ireland. — Man. (E.)
56 — Folk-Lore Society. — Folk-Lore. (E.)
57. **Lüttich:** Institut archéologique Liégois. — Bulletin. (P.)
58. **Lyon:** Société d'Anthropologie. (P.)
59. — Muséum d'Histoire Naturelle de Lyon. — Archives. (P.)
60. **Madras:** Madras Government Museum. — Bulletin. (E.) S.
61. **Mailand:** Società italiana di scienze naturali. — 1. Atti 2. Memorie. (Z.)
62. **Moskau:** Kaiserliche Gesellschaft der Freunde der Naturwissenschaften, Anthropologie und Ethnographie. — 1. Iswjästija, 2. Trudü antropologitscheskago otdjäla. (P.)
63. — Kaiserliche Archäologische Gesellschaft. — 1. Drewnosti wostotschnija, 2. Materialij po archeologij wostotschnich gub. Rossij. (P.)
64. **München:** Redaktion der Prähistorischen Blätter. (P.) S.
65. **New-York:** Anthropological Society. — The American Anthropologist. (E.)
66. **Norwood:** Archaeological Institute of America. — American Journal of Archaeology. (H.)
67. **Nürnberg:** Germanisches National-Museum. — Anzeiger und Mitteilungen. (P.)
68. **Orenburg:** Gelehrte Altertums-Gesellschaft. 1. Journal, 2. Sapiski, 3. Iswjästija. (P.)
69. **Ottawa:** Geological Survey of Canada. — Report annual, Maps, The Canadian Record of Science.
70. **Parenzo:** Società istriana di Archeologia e Storia patria. — Atti e memorie. (P.)
71. **Paris:** Société d'anthropologie. — 1. Bulletins. 2. Mémoires. (E.)
72. — Redaktion des Journals »L'Anthropologie«. — L'Anthropologie. (P.)
73. — Société nationale des Antiquaires de France. — Bulletin und Memoires. (P.)
74. — Redaktion der Zeitschrift »Mélusine«. — Mélusine. (E.)
75. — Redaktion der Zeitschrift »Revue des traditions populaires« (M. Paul Sébillot, 80 boulevard Saint Marcel). (E.)
76. — Redaktion der »Revue mensuelle de l'École d'anthropologie«. — Revue mensuelle. (P.)
77. — Redaktion der Zeitschrift »Le Tour du Monde« — Le Tour du Monde. (E.)
78. — »Musée Guimet.« — 1. Annales, 2. Revue de l'histoire des religions, 3. Bibliotheque d'Etudes. (E.)
79. **Porto:** Redaktion der Portugalia. Materias parao estudo de povo portuguez. — Portugalia. (P.) Rua de Cedofeita 548.
80. **Posen:** Historische Gesellschaft für die Provinz Posen. — 1. Zeitschrift, 2. Historische Monatsblätter für die Provinz Posen. (P.)
81. **Prag:** Königliche böhmische Gesellschaft der Wissenschaften. — 1. Sitzungsberichte, 2. Jahresberichte, 3. Abhandlungen.
82. — Čechoslavisches ethnographisches Museum. (E.)
83. — Naturwissenschaftlicher Verein »Lotos«. — Jahrbuch für Naturwissenschaft. (P.)
84. — Verein für Geschichte der Deutschen in Böhmen. — Mitteilungen.
85. —* Lese- und Redehalle der deutschen Studenten. — Bericht. (P.)
86. — Redaktion der Zeitschrift »Český lid«. — Český lid. (E.)
87. **Rom:** Reale Accademia dei Lincei. — 1. Atti, 2. Notizie degli scavi di antichità, 3. Rendiconti. (P.)
88. — Redaction des »Bollettino di Paletnologia italiana«. — Bollettino. (P.)
89. — Società geografica italiana. — Bollettino. (E.)
90. — Società Romana di Antropologia. — Atti. (P.)
91. — Redaktion der Zeitschrift »Cosmos«. — Cosmos. (E.)
92. — Redaktion der Zeitschrift »Rivista Italiana di Sociologia«. (E.)
93. **Rotterdam:** Nederlandsche Zendelingsgenootschap. — Mededeelingen. (E.)

94. **Saigon:** L'École Française d'Extrême-Orient. (Au directeur.) — Bulletin. (E.)
95. **Salzburg:** Gesellschaft für Landeskunde. — Mitteilungen. (P.)
96. **St. Petersburg:** Kaiserliche Archäologische Kommission. — 1. Compte-Rendu, 2. Otschet, 3. Materiali. (P.)
97. — Académie Imperiale de sciences. — 1. Bulletin, 2. Mémoires, 3. Publications du Musée d'anthropologie et d'ethnographie. (H.)
98. — Kaiserlich russische geographische Gesellschaft.— 1. Iswjästija, 2. Otschet. (E.)
99. — Russische Anthropologische Gesellschaft an der kaiserlichen militär-medizinischen Akademie. — Sitzungsprotokolle. (P.)
100. **Sarajevo:** Bosnisch-hercegovinisches Landesmuseum. — 1. Glasnik zemaljskog Muzeja u Bosni i Hercegovini, 2. Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und der Hercegovina. (P.)
101. **Seoul:** Korea branch of the Royal Asiatic Society. — Transactions. (E.)
102. **Schwerin:** Verein für mecklenburgische Geschichte. — Jahrbücher und Jahresberichte. (P.)
103. **Shanghai:** China branch of the Royal Asiatic Society. — Journal. (E.)
104. **Singapore:** Straits branch of the Royal Asiatic Society. — Journal. (E.)
105. **Spalato:** Museo Archeologico. — Bullettino di Archeologia e Storia Dalmata.
106. **Stockholm:** Konigl. Vitterhets Historie och Antiquitets Akademia. — 1. Antiqvarisk Tidskrift för Sverige, 2. Månadsblad. (P.)
107. — Svenska sällskapet för Antropologi och Geografi. — »Ymer«. (H.)
108. **Stockholm:** Nordisches Museum. — 1. Samfundet, 2. Minnen från Nordisk Museet. (E.)
109. **Stuttgart:** Württembergischer Anthropologischer Verein. — Fundberichte aus Schwaben. (P.) S.
110. — Königliche öffentliche Bibliothek. — Württembergische Vierteljahrshefte für Landesgeschichte. (H.)
111. **Sydney:** Royal Society of New South Wales. — 1. Journal and Proceedings, 2. Abstracts of Proceedings. (E.)
112. — Australian Museum. — 1. Report, 2. Record, 3. Memoir. (E.) S.
113. — Royal Anthropological Society. — Science of man and Journal. (E.)
114. **Tiflis:** Kaukasische Abteilung der kaiserlich russischen geographischen Gesellschaft. — 1. Sapiski, 2. Iswjästija. (E.)
115. **Tokio:** Anthropological Society. — Journal. (E.)
116. — Asiatic Society of Japan. — Transactions. (E.)
117. **Toronto:** Canadian Institute. — 1. Transactions, 2. Proceedings, 3. Annual report. (H.)
118. **Trient:** Biblioteca e Museo comunali di Trento. — Archivio Trentino. (P.)
119. **Trier:** Gesellschaft für nützliche Forschungen. — Jahresberichte. (P.) S.
120. **Upsala:** Redaktion der Zeitschrift »Nyare bidrag till kännedom om de Svenska landsmålen ok Svenskt folklif«. (E.)
121. **Warschau:** Redaktion der »Wisła«. (E.)
122. — Redaktion des »Swiatowit«. (P.)
123. **Washington:** Smithsonian Institution. — 1. Annual Report of the board of regents, 2. Report of the U. S. National-Museum, 3. Bulletin of the U. S. National-Museum, 4. Proceedings of the U. S. National-Museum, 5. Annual report of the Bureau of Ethnology. (E.)
124. — United States Geological Survey. — 1. Annual Report, 2. Monographs, 3. Mineral Ressources, 4. Bulletin.
125. **Wellington:** Polynesian Society. — The Journal.(E.)
126. **Wien:** K. k. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale. — Mitteilungen. (P.)
127. — Verein für Landeskunde von Niederösterreich. — 1. Blätter, 2. Topographie von Niederösterreich, 3. Urkundenbuch von Niederösterreich. (P.)
128. — * Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse. — Schriften. (P.)
129. — * Wissenschaftlicher Klub. — Monatsblätter. (P)
130. — * K. k. Gesellschaft der Ärzte.
131. — K. k. naturhistorisches Hofmuseum.[1])
132. — * Bibliothek des n.-ö. Landhauses.
133. **Wiesbaden:** Verein für nassauische Altertumskunde und Geschichtsforschung. — 1. Annalen, 2. Mitteilungen. (P.)
134. **Woking:** Redaktion von »The Imperial and Asiatic Quarterly Review and Oriental and Colonial Record«. (E.)
135. **Zürich:** Antiquarische Gesellschaft. Stadtbibliothek. — Mitteilungen. (P.)
136. — Schweizerisches Landesmuseum. — Anzeiger für schweizerische Altertumskunde. (P.)

[1]) Erhält zwei Exemplare der »Mitteilungen« für die Bibliothek der anthropologisch-ethnographischen Abteilung, E. und P.

Ausschuß-Sitzung am 20. Jänner 1903.

Anwesend: Vorsitzender Dr. K. Toldt, Dr. L. Bouchal, Dr. K. Gussenbauer, Doctor W. Hein, Dr. V. Jagić, Dr. D. H. Müller, K. Freiherr v. Schlosser, Dr. S. Wahrmann.

A. Das Protokoll der nicht beschlußfähig gewesenen Sitzung vom 12. Dezember 1902 wird verlesen.

1. Als neues wirkliches Mitglied wird aufgenommen:
Dr. Gustav Antze in Wien.

2. Mit einer Reihe von Instituten fand bisher der Schriftenaustausch auf Kosten von Abteilungen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums statt; da dieselben auf die Tauschschriften nicht weiter reflektieren, so wird beschlossen, den Schriftentausch dennoch auf Kosten der Gesellschaft selbst vorläufig weiterzuführen, insbesondere mit den österreichischen Instituten, jedoch unter den Mitgliedern solche zu suchen, welche gegen Ersatz der Selbstkosten der »Mitteilungen« die betreffenden Tauschschriften für sich beziehen würden.

Die in Rede stehenden Institute sind die folgenden:

Der Naturforscher-Verein in Brünn,
The Field Columbian Museum in Chicago,
das Bukowinaer Landesmuseum in Czernowitz,
die naturforschende Gesellschaft in Danzig,
die naturwissenschaftliche Gesellschaft »Isis« in Dresden,
der naturwissenschaftliche Verein für Schleswig-Holstein in Kiel,
das naturhistorische Landesmuseum in Klagenfurt,
der Verein für Volkskunde in Lemberg,
Reale Istituto Lombardo di science e lettere in Mailand,
Società dei naturalisti in Modena,
The Canadian record of science in Montreal,
die königliche Akademie der Wissenschaften in München,
die königliche böhmische Gesellschaft der Wissenschaften in Prag,
der Verein für Geschichte der Deutschen in Böhmen in Prag,
der Deutsche wissenschaftliche Verein in Santiago,
The Academy of arts and sciences in St. Louis,
Museo Archeologico in Spalato,
die k. k. Geographische Gesellschaft in Wien,
die k. k. Geologische Reichsanstalt in Wien.

Mit dem »Vereine der Ärzte in Steiermark« in Graz wird der Schriftentausch beschlossen.

Es wird ferner beschlossen, dem k. k. Hofmuseum und der k. k. Hofbibliothek zum Ersatze für im Schriftenaustausch abgegebene »Mitteilungen« auch die Kosten der Versendung für diese Exemplare aufzurechnen, da diese Versendungskosten offenbar in den »Selbstkosten« der Gesellschaft inbegriffen sind. Die Gesellschaft könnte die Versendungskosten nur dann weiter bestreiten, wenn die einlangenden Tauschschriften der Gesellschaft belassen und erst jeweils nach Abschluss eines Bandes dem Museum abgeliefert werden würden. Eventuell wäre die Versendung der bezüglichen Tauschexemplare dem Hofmuseum selbst zu überlassen.

3. Der Kassier verliest eine Zusammenstellung der Gebarung des ablaufenden Jahres und einen Voranschlag für 1903.

Herr Hofrat Dr. Gussenbauer wünscht, daß der Fond für praktische Arbeiten nicht zu Druckkosten herangezogen werde. Geheimrat v. Inama-Sternegg bemerkt hiezu, dass die Subventionsgesuche auf praktische Arbeiten und deren Publikation gerichtet sind und die Subventionen daher auch soweit zu den Druckkosten herangezogen werden können, als dieselben die Publikation praktischer Arbeiten betreffen.

Herr Dr. S. Wahrmann erklärt, der Gesellschaft 400 *K* zur Verfügung zu stellen. Der Vorsitzende dankt für diese hochherzige Spende.

4. Seitens des Vereines für Landeskunde von Niederösterreich liegt ein Schreiben vor, in dem der Ausschuß der Anthropologischen Gesellschaft aufgefordert wird, in der anläßlich der geplanten Gründung eines niederösterreichischen Landesmuseums zum konstituierenden Musealausschuß ein Mitglied zu entsenden. Über Antrag des Herrn Dr. Hein wird Herr Hofrath Toldt um Übernahme dieser Aufgabe ersucht; derselbe erklärt sich hiezu bereit.

5. Der Vorsitzende teilt mit, daß die Gesellschaft bei der Feier des 100jährigen Bestandes des ungarischen Nationalmuseums in Budapest durch den Ehrenpräsidenten Freiherrn v. Andrian-Werburg vertreten war (siehe Sitzungsberichte 1902, S. 68).

6. Seitens des Österreichischen Ingenieur- und Architektenvereins und des Herrn Ingenieurs A. Dachler liegen zustimmende Schreiben ad Punkt 4 der vorigen Ausschußsitzung vor.

7. Der Vorsitzende übergibt folgenden Aufruf:

Euer Hochwohlgeboren!

Das große Komitee, welches die Feier zum 80. Geburtstage Rudolf Virchows veranstaltet hat, ist neuerdings zusammengetreten, um die Errichtung eines Denkmals für denselben auf einem öffentlichen Platze Berlins einzuleiten und durchzuführen.

Dieses Komitee wendet sich an uns mit dem Ersuchen, die geeigneten Schritte zu tun, um den Schülern, Kollegen, Verehrern und Freunden Virchows in Österreich, welche das gedachte Vorhaben zu unterstützen geneigt sind, dieses zu ermöglichen.

In Würdigung der außergewöhnlichen Bedeutung Virchows für den Fortschritt der Wissenschaft in allen Ländern, sowie der vielfachen freundschaftlichen Beziehungen desselben zu österreichischen Forschern und Gelehrten haben sich die Unterzeichneten, der ergangenen Aufforderung Folge gebend, vereinigt, um in Österreich einen entsprechenden Beitrag zu den Kosten des geplanten Virchow-Denkmals aufzubringen und stellen an Euer Hochwohlgeboren das freundliche Ersuchen, falls Sie unsere Absicht billigen, in den Ihnen zugänglichen Kreisen für das Unternehmen zu wirken und Beiträge für dasselbe einzuheben.

Wir bemerken ausdrücklich, daß es nicht in unserer Absicht liegt, die ärztlichen oder andere Körperschaften als solche in Anspruch zu nehmen; unser Wunsch richtet sich vielmehr dahin, möglichst zahlreiche, wenn auch kleinere Beiträge von einzelnen Personen zu erhalten.

Etwaige Anfragen oder Mitteilungen bitten wir an Prof. C. Toldt, Wien, IX/$_3$, Anatomisches Institut, zu richten, hingegen Geldsendungen mit den Spenderlisten an Prof. E. Ludwig, Dekan der medizinischen Fakultät in Wien, I., Universität, gelangen zu lassen.

Wien, im Dezember 1902.

Baron Andrian-Werburg, Ehrenpräsident der anthropologischen Gesellschaft; Sektionschef E. Kusý Ritter v. Dubrav, Präsident der österreichischen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege; Hofrat R. Chrobak, Präsident der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien; Hofrat E. Ludwig, Dekan der Wiener medizinischen Fakultät; Hofrat C. Gussenbauer, Rektor der Wiener Universität; Dr. R. Paltauf, Professor der allgemeinen und experimentellen Pathologie; Primararzt J. Heim, Präsident der Wiener Ärztekammer; Hofrat A. Reder Ritter v. Schellmann, Präsident des Wiener medizinischen Doktoren-Kollegiums; Sektionschef Exzellenz Th. v. Inama-Sternegg, Vizepräsident der Wiener anthropologischen Gesellschaft; Regierungsrat Dr. W. Svetlin, Vizepräsident der Ärztekammer; Prof. A. Kolisko, Prodekan der Wiener medizinischen Fakultät; Hofrat C. Toldt, Vizepräsident der Wiener anthropologischen Gesellschaft; Hofrat A. Weichselbaum, Professor der pathologischen Anatomie.

Das verlesene Protokoll wird genehmigt, und die in demselben enthaltenen Beschlüsse werden einstimmig ratifiziert.

B. 1. Mitgliederbewegung: Gestorben ist das unterstützende Mitglied:

Wilhelm Fürst von Hanau in Horowitz.

Ausgetreten sind: das unterstützende Mitglied:

Frau Franziska Schlesinger in Wien und die wirklichen Mitglieder:

Franz X. Größl in Wien,

Dr. Moritz Hoernes in Wien,

Dr. Břetislav Kalandra in Frankstadt a. R.,

Dr. Ignaz Kemény in Güns,

Hermann Graf Keyserling,

Dr. J. L. Píč in Prag,
Julius Thirring in Wien und
Martin Žunković in Kremsier.

Gestrichen wurden auf Grund des § 11 der Statuten die wirklichen Mitglieder:

Hans Diettler in Gaya,
Franz X. Franc in Pilsen,
Ernst Hofmeier in Pischely,
Dr. Josef Krayatsch in Gugging,
Fedor Nicolics Freiherr de Rudna in Rudna,
Dionys Rudnicki in Bedrykowce und
Josef Schöffel in Mödling.

Als wirkliches Mitglied wird aufgenommen:

Max Freiherr von Baillou, k. und k. Rittmeister, Lehrer an der Theresianischen Militärakademie in Wiener-Neustadt.

2. Der Vorsitzende legt das nachfolgende, mit dem k. k. naturhistorischen Hofmuseum geschlossene Übereinkommen zur Genehmigung vor:

Grundsätze, betreffend Rechtsverhältnisse zwischen der anthropologischen Gesellschaft und dem k. k. naturhistorischen Hofmuseum in Wien.

1. Der Verkehr der anthropologischen Gesellschaft mit dem k. k. naturhistorischen Hofmuseum erfolgt nur durch die Intendanz des letzteren; insbesondere wird die Verrechnung direkt mit dieser gepflogen.

2. Die anthropologische Gesellschaft überläßt dem k. k. naturhistorischen Hofmuseum die durch ihren Schriftentausch erworbenen Druckwerke, soweit sich das k. k. Hofmuseum zur Übernahme derselben bereit erklärt hat. (In der Beilage sind die gegenwärtig in dieser Weise an die Abteilungen des bezeichneten Museums gelangenden Druckwerke verzeichnet.) Die Gesellschaft überläßt ferner dem naturhistorischen Hofmuseum die Fundgegenstände, welche ihr aus den von ihr veranstalteten Ausgrabungen zufallen, vorbehaltlich des Rechtes der anthropologischen Gesellschaft, die Ausgrabungsobjekte zu bearbeiten.

3. Die Vergütung, welche das k. k. naturhistorische Hofmuseum an die anthropologische Gesellschaft für die zum Tausch gegen die in Punkt 2 erwähnten Druckwerke verwendeten Exemplare ihrer »Mitteilungen« leistet, wird mit Rücksicht auf den durchschnittlichen bisherigen Umfang der »Mitteilungen« der Gesellschaft bis auf weiteres mit 8 *K* 20 *h* für jedes Exemplar des Jahrganges festgesetzt. Die Vergütung für die zum Tausch verwendeten »Sitzungsberichte« wird mit 1 *K* 60 *h* für je ein Exemplar festgestellt.

4. Die Begleichung des Entgeltes für die in jedem Kalenderjahre faktisch aufgewendeten Tauschexemplare wird seitens des naturhistorischen Hofmuseums innerhalb der ersten zwei Monate des folgenden Kalenderjahres erfolgen.

5. Die wichtigeren im Tauschverkehre einlangenden Druckwerke werden seitens des naturhistorischen Hofmuseums jeweils für die Ausschuß- und Plenarsitzungen der anthropologischen Gesellschaft zur Verfügung gestellt werden. Das Recht der Mitglieder der anthropologischen Gesellschaft, die Bibliothek der anthropologisch-ethnographischen Abteilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums jederzeit zu benützen, bleibt aufrecht.

Die aus den Grabungen der Gesellschaft an das Museum gelangenden Objekte sind nach Tunlichkeit den Mitgliedern der Gesellschaft vor der definitiven Einteilung in die Sammlungen des Museums vorzuzeigen.

6. An die anthropologische Gesellschaft einlaufende Geschenke (Bücher, Sammlungsgegenstände) werden kostenfrei an die Intendanz des k. k. naturhistorischen Hofmuseums abgegeben, soferne bei Rezensionsexemplaren die Gesellschaft sich nicht genötigt sieht, im einzelnen Falle das Exemplar dem Rezensenten zu überlassen.

Das vorstehende Übereinkommen wird einstimmig genehmigt und dem Vorsitzenden für seine Bemühung in dieser Angelegenheit der Dank ausgesprochen. Es wird weiters beschlossen, dieses Übereinkommen im Sinne des § 20 der Statuten der Plenarversammlung zur Kenntnisnahme mitzuteilen.

3. Die Intendanz des k. k. naturhistorischen Hofmuseums ersucht, den Schriftentausch auf Kosten desselben mit dem

Geschichtsverein für Kärnten in Klagenfurt und dem
Musealverein für Krain in Laibach

einzustellen. Im Sinne des Beschlusses unter *A* 2 wird der Schriftentausch mit diesen Instituten vorläufig auf Kosten der Gesellschaft aufrecht erhalten. Mit der Gesellschaft für nützliche Forschungen in Trier wird über Antrag der Intendanz der Schriftentausch nur gegen die Sitzungsberichte weitergeführt werden.

4. Ein Ansuchen des Herrn B. W. Segel in Charlottenburg um Unterstützung der Herausgabe eines Bandes jüdischer Sagen und Volksmärchen aus Galizien wird abgelehnt.

5. Herr Geheimrat A. Meitzen in Berlin dankt für die ihm anläßlich seines 80. Geburtstages zugekommenen Glückwünsche der Gesellschaft.

6. Herr Prof. Dr. L. K. Moser in Triest teilt mit, daß er infolge des negativen Ergebnisses der Grabung, für die ihm pro 1902 eine Subvention bewilligt worden war, an einer anderen Lokalität Ausgrabungen vorgenommen hat und ersucht um nachträgliche Genehmigung. Es wird über Antrag des Herrn Hofrates Gussenbauer beschlossen, vorerst den in Aussicht gestellten Bericht über die durchgeführte Grabung abzuwarten.

7. Herr Ingenieur A. Dachler teilt die Verhandlungen der Sitzung des Ausschusses für die Herausgabe des Werkes über das Bauernhaus in Österreich-Ungarn vom 17. Dezember 1902 mit. Wird zur Kenntnis genommen.

Herr Dr. Th. Koch (Berlin) übersendet das Manuskript seines in der außerordentlichen Versammlung am 22. November 1902 gehaltenen Vortrages:

Zur Ethnographie der Paraguay-Gebiete und Mato Grossos.

Während der zweiten Schingú-Expedition des Herrn Dr. Hermann Meyer, Leipzig, 1898 bis 1900, hatte ich treffliche Gelegenheit, eine ganze Anzahl von Indianerstämmen des zentralen Südamerikas kennen zu lernen, die zum Teil noch von europäischer Kultur wenig oder gar nicht beeinflußt waren.

Durch jahrelange Studien des über diese Gebiete vorhandenen wissenschaftlichen Materials konnte ich nach meiner Rückkehr meine eigenen Beobachtungen und Erfahrungen ergänzen und vertiefen, so daß ich hoffen darf, hier ein wenn auch kurzes, so doch anschauliches Bild der heutigen Gruppierung und des Kulturzustandes der Stämme der Paraguay-Gebiete und Mato Grossos zu entwerfen.

Im südlichsten Teile des Gran Chaco, jenes ungeheueren Jagdgrundes des freien Indianers, in dem zu Argentinien gehörenden Chaco Austral, hausen die Reste der Mokoví, Abipon, Tschunipi u. a., einst mächtiger, kriegerischer Stämme, die im 18. Jahrhundert von den Jesuiten, dank ihrer ausgezeichneten Methode, größtenteils in blühenden Kolonien vereinigt wurden. Nach der ungerechten und grausamen Vertreibung der Väter verfielen diese Pflanzstätten der Kultur, und die Zöglinge, sich selbst überlassen, verkamen oder kehrten zu ihrem wilden Leben zurück. Die Nachkommen dieser Missionsindianer führen heute in einigen von Franziskanern geleiteten Reduktionen, so San Pedro, San Javier u. a., ein kümmerliches Dasein oder machen als Banditen die Grenzdistrikte von Santa Fé unsicher.

Die Abipon und Mokoví werden mit den noch heute unbezwungenen Toba unter der Sprachgruppe der *Guaikurú* zusammengefaßt, der ich auch die später zu besprechenden, bei Asunción lebenden Payaguá und die im südlichen Mato Grosso hausenden Kadiuéo und die jetzt ausgestorbenen Guatschí zurechne.

Die Toba, deren eigentliches Gebiet der Chaco Central ist, die aber auch im Chaco Austral und in den südlichen Teilen des Chaco Boreal ihr Wesen treiben, haben bis jetzt, obwohl nur auf 4000 Seelen geschätzt, jedem fremden Eindringen den hartnäckigsten und erfolgreichsten Widerstand entgegengesetzt, und eine ganze Reihe hervorragender Forscher ist ihnen in den letzten Jahrzehnten zum Opfer gefallen.

Sie leben in kleinen, aus primitiven Hütten zusammengesetzten Dörfern, die unter der Oberhoheit eines Häuptlings stehen, der jedoch eigentlich nur im Kriege etwas zu sagen hat. Jagd und Fischfang, Krieg, Tanz und Spiel füllen das Leben des Toba aus.

Ihre Gelage, bei denen sie sich in einem aus Honig oder den Früchten des Algarrobo-Baumes bereiteten Met berauschen, enden häufig in blutigen Schlägereien.

Ihr Feldbau ist äußerst gering. Besonders die Stämme des Innern sind im Besitze von nicht unbedeutenden Rindvieh-, Pferde- und Schafheerden.

Als Waffen dienen Bogen, Pfeil, die kurze, schwere Keule, die Lanze und neuerdings bisweilen moderne Feuerwaffen, die sie auf ihren Raubzügen erbeuten und zum Teil geschickt zu handhaben wissen.

Kleidung und Schmuck beschränken sich auf große, selbstgewebte Wolldecken und Woll-gürtel, Felldecken und Felljacken, Ketten aus Früchten, Knochen und Muschelstückchen und Federzierat. Einige Stämme, besonders die Pilagá, tragen große Holzpflöcke in den durchbohrten Ohrläppchen.

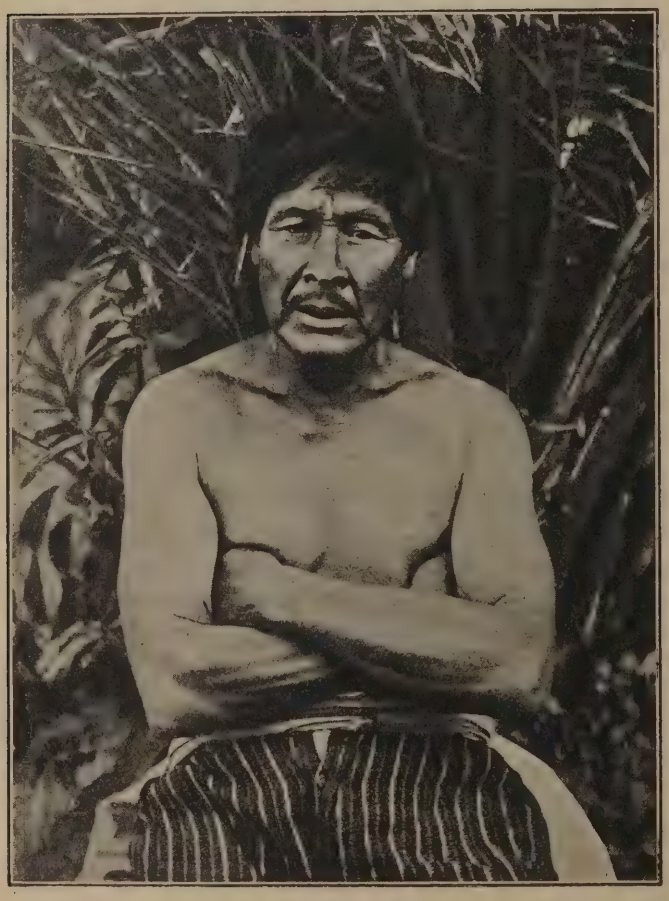


Abb. 1. Matako.

Ihre ganze Religion besteht in den bei allen primitiven Völkern mehr oder weniger gleichen animistischen Vorstellungen.

Der mittlere und obere Lauf des Rio Bermejo sowie das nördliche Ufer des oberen Pilcomayo wird von dem durchaus friedfertigen und in zahlreiche Unterabteilungen (Guisnai, Nokten, Vejos, Tschulupi, Tschoroti) zersplitterten Volke der *Matako* (Mataguayos) bewohnt, das eine besondere Sprachgruppe bildet. Die Matako werden von den Franziskanermissionaren noch heute auf 20.000 Seelen geschätzt.

Weit seßhafter als andere Chacostämme, besonders ihre Nachbarn, die Toba, mit denen sie in einem schon Jahrhunderte dauernden Krieg liegen, wenn sie auch den gleichen Kulturgrad einnehmen, haben die Matako eingesehen, daß sie durch die Hilfe der mächtigen, weißen Eindringlinge nur gewinnen können. Schon jetzt werden viele von ihnen in den Holzfällereien und Zuckerfabriken des oberen Rio Bermejo als Arbeiter beschäftigt (Abb. 1).

Vom nördlichen Ufer des Pilcomayo bis weit in das Innere erstrecken sich die Wohnsitze der sogenannten »Lengua«, die ich mit ihren stammverwandten Nachbarn Toósle, Sauhin, Angaité, Sanapaná, Sapukí und Guaná in der Sprachgruppe der *Maskoi* vereinigt habe. Den Spott- oder Unterscheidungsnamen »Lenguas« = »Zungen« haben sie ursprünglich von den Spaniern erhalten wegen ihrer Sitte, in der durchbohrten Unterlippe einen Holzpflock zu tragen, der eine zweite Zunge vortäuschte; eine Sitte, die bei diesem Volke jetzt verschwunden ist, aber von Azara, am Ende des 18. Jahrhunderts, noch für die Machicuy, die Vorfahren der heutigen Maskoi-Stämme, ausdrücklich bezeugt wird. Als charakteristischer Schmuck dagegen dienen noch heutigen Tages den Lengua und ihren nördlich wohnenden Stammverwandten außer den Guaná die Ohrpflöcke, bis zu 6 *cm* im Durchmesser haltende, häufig mit Metall- und Spiegelstückchen verzierte Scheiben aus leichtem, korkartigem Holz, die die Ohrläppchen bisweilen bis auf die Schultern herabziehen.

Da diese Stämme, wie ihre Nachbarn und Todfeinde, die Toba, vorwiegend Nomaden sind, so sind auch ihre niedrigen, leichten Hütten in primitivster Weise aus einigen in den Boden

Abb. 2. Lengua vor ihren Hütten.

gesteckten Ästen errichtet, die mit Laub, Stroh, breiten Matten aus Aroideen- und Papirusstielen oder europäischen Lumpen bedeckt sind. In diesen erbärmlichen Unterschlupfen, die besonders bei den von einer zweifelhaften Kultur berührten Bewohnern des Paraguay-Ufers von einer

Abb. 3. Schießender Lengua mit der Decke (apaná) bekleidet.

unglaublichen Unsauberkeit starren und von Ungeziefer wimmeln, haust der Lengua zufrieden mit seiner gewöhnlich kleinen Familie und seinen zahlreichen Hunden (Abb. 2).

Trotz ihrer nomadischen Lebensweise sind diese Indianer doch in manchen Kunstfertigkeiten geschickt, und ein gesuchter Handelsartikel, auch in Paraguay, sind ihre in geschmackvollen Streifenmustern aus Wolle oder Baumwolle gewebten, großen Decken (Abb. 3).

Seit Jahren wirken unter den Lengua westlich von Villa Concepción englische Missionare unter der trefflichen Leitung ihres Administrators Grubb und üben einen guten Einfluß auf die Eingebornen aus. Nur mit ihrer Hülfe wäre eine systematische Erforschung des nördlichen Chaco möglich.

Auf entschieden höherer Stufe als die Lengua und die vielfach mit ihnen vermischt wohnenden Angaité, die in ihrer primitiven Entwicklung den benachbarten Toba sehr nahe kommen, stehen die ihnen sprachverwandten Sanapaná, Sapukí und Guaná, was sich besonders in der reichen, an altperuanische Muster erinnernden Ornamentik ihrer Gefäße und Webarbeiten, großen Decken und Ponchos, kundgibt, welch letztere im Gegensatz zu denen der Lengua und Angaité vorzugsweise aus Baumwolle gewebt sind. Der Grund dafür ist wohl in der veränderten Bodenbeschaffenheit zu suchen, die das Halten von größeren Wollviehherden erschwert.

Die Sanapaná sind durchschnittlich kräftige, wohlgebaute Gestalten, die als Arbeiter in den dortigen Holzfällereien (Obrajes) sehr geschätzt werden.

Abb. 4 Tschamakoko-Mädchen.

Die Seelenzahl der Maskoi-Stämme auch nur annähernd anzugeben, würde bei der Unbekanntheit des nördlichen Chaco schwer fallen. Doch gelten die Stämme des Innern als sehr volkreich, so daß eine Gesamtzahl von 20—30.000 Individuen nicht zu hoch gerechnet sein dürfte.

Der nördlichste Chaco-Stamm nach der brasilianisch-bolivianischen Grenze hin sind die Tschamakoko, die Nachkommen der Samuku oder Zamucos der alten Chiquitos-Missionare der Jesuiten des 18. Jahrhunderts (Abb. 4). Sie unterscheiden sich in ihrer Lebensweise nicht unwesentlich von den übrigen bisher beschriebenen Chaco-Stämmen, indem sie den Gebrauch des Pferdes nicht kennen, sondern ihre weiten, nomadischen Wanderungen zu Fuß machen, wobei sie sich zum Schutz gegen das dornige Unterholz starker Ledersandalen bedienen. Sie sind Meister in der Federtechnik, ähneln aber sonst in ihrem Kulturzustande den übrigen Chaco-Stämmen. Ihre Sprache bildet mit dem alten *Samuku* und einigen anderen weiter im Westen gesprochenen Idiomen eine besondere Gruppe.

Die Tschamakoko liegen in beständigem Krieg mit dem südwestlich wohnenden, ihnen sprachverwandten Stamme der Tumaná (Tumanahá) oder, wie sie auch zum Unterschied von jenen genannt werden, »Chamacocos bravos«.

Ihre Kriegsgefangenen verhandeln die Tschamakoko an die Kadiuéo, einen reinen Reiterstamm, der bis vor nicht allzu langer Zeit unter den Namen Mbayá oder Guaikurú mächtig

und weithin gefürchtet war. Ursprünglich streiften sie im nördlichen Chaco, wanderten aber allmählich auf das linke Ufer des Paraguay aus, wo ihre Reste von wenigen hundert Seelen — stark vermischt mit anderen Stämmen, besonders Tschamakoko — noch heute von Jagd, Fischfang, einem geringen Ackerbau und Viehzucht südlich des Rio Miranda leben. Berühmt wegen der geschmackvollen Muster sind ihre keramischen Erzeugnisse. Ich selbst lernte sie (1899) in dem brasilianischen Grenzplatze Porto Murtinho kennen, wo es mir auch gelang, ein Vokabular ihrer zur Guaikurú-Gruppe gehörenden Sprache aufzunehmen.

Am Hafen von Asunción hausen die kümmerlichen Reste der einst zahlreichen und als Flußpiraten weit und breit gefürchteten Payaguá, die von den ersten Zeiten der Entdeckung bis in das 18. Jahrhundert hinein in ihren 10 bis 20 Fuß langen Kanus, die bis 40 Mann gefaßt haben sollen, das gesamte Gebiet des Rio Paraguay und seiner Nebenflüsse beherrschten. Seit ihrer im 18. Jahrhundert erfolgten Ansiedlung sind sie an Zahl stark zurückgegangen — auf etwa 50 Individuen — und beschäftigen sich heute friedlich mit der Anfertigung zierlicher Federarbeiten, hübsch ornamentierter Kürbisgefäße, Straußenfederwedel und Indianerwaffen: Landeskuriositäten, die sie an die Fremden verhandeln. Die Männer verdingen sich auch als Arbeiter in die Matedistrikte und Holzfällereien. Sprachlich rechne ich sie, freilich als sehr unreines Glied, zur Guaikurú-Gruppe, unter der ich ihr Idiom auch behandelt habe.

Um die Chaco-Stämme zum Abschlusse zu bringen, möchte ich noch die bei Miranda und Albuquerque im südlichen Mato Grosso wohnenden Guaná,[1]) Tereno und Kinikinao erwähnen, die südlichsten Ausläufer der ausgebreiteten *Nu-Aruak*-Gruppe. Sie lebten früher ebenfalls im nördlichen Chaco, wo sie zu den Mbayá-Kadiuéo in einem eigentümlichen, freiwilligen Untertanenverhältnis standen, worauf noch die nahe Verwandtschaft in der Ornamentik dieser Stämme hinzuweisen scheint. Heute haben sie vieles von ihrer Eigenart eingebüßt und unterscheiden sich zum großen Teil kaum noch von den ärmeren brasilianischen Ansiedlern.

Dem trefflichen Guido Boggiani, den uns ein tragisches Geschick allzufrüh entriß, gebührt das Verdienst, durch seine eingehenden Studien über die Stämme des nördlichen Chaco den Schleier einigermaßen gelüftet zu haben, der über diesem bis dahin gänzlich dunklen Gebiete schwebte.

Den Grundstock der Bevölkerung Paraguays bildeten und bilden noch heute die Guaraní, ein Zweig der großen *Tupi*-Familie, wenn auch das ursprüngliche Bild seit dem furchtbaren Kriege der Triple-Allianz, Brasiliens, Argentiniens und Uruguays, gegen das kleine Land, 1865 bis 1870, ein wesentlich anderes geworden ist, und, wenigstens in den Städten, das Mischlingselement vorherrscht.

Von Natur gutmütig und leicht lenkbar, machten die Guaraní es den Jesuiten nicht schwer, sie durch strenge, aber liebevolle Erziehung kulturell auf staunenswerte Höhe zu bringen und mit ihnen einen wohlorganisierten Staat zu schaffen, der nach der Vertreibung der Väter leider bald in ein Nichts zerfiel.

Die Guaraní zeichnen sich durchschnittlich durch ebenmäßige Gestalten und regelmäßig geschnittene, anmutige Züge aus. Besonders unter den jungen Weibern trifft man häufig wirkliche Schönheiten. Die malerische Tracht, das landesübliche Baumwollhemd, das, an der Brust tief ausgeschnitten, den üppigen Nacken und die weichen Schultern in unverhüllter Schönheit zeigt, kontrastiert lebhaft in seiner blendenden Weiße mit der braunen, samtartigen Haut des Körpers. Die Hautfarbe variiert, je nach der Vermischung mit weißem Blute, die besonders nach dem mörderischen Kriege eintrat, der das unglückliche Land fast seiner gesamten männlichen Bevölkerung beraubte, von hellem Gelb bis zu dunklem Braun (Abb. 5).

Reine Guaraní haben sich noch in den ursprünglichen Stämmen der Kainguá oder Kayuá erhalten, die in großer Zahl — von einigen auf 10.000, von anderen auf 20.000 Seelen geschätzt — an der Ostgrenze Paraguays und in Brasilien, auf beiden Ufern des Paraná von Villa Encarnación bis nach Mato Grosso hinein wohnen. Sie zerfallen in zwei große Unterabteilungen: die Apuiteré (Baticolas oder Baaberá) und die Tschiripá, die, wenn sie auch eines Stammes sind, sich doch durch gewisse ethnographische Merkmale, besonders in Tracht und Schmuck, von einander unterscheiden. Die Kainguá leben in kleinen Gruppen in wohlangelegten Dörfern inmitten der Wälder unter der Gewalt eines Häuptlings und treiben, neben der Jagd, einen ausgedehnten Ackerbau oder beschäftigen sich mit der Ausbeutung der Matewälder (Ilex paraguayensis St. Hil.). Als Stammesabzeichen und alleiniger Schmuck der Männer dient die Tembetá, ein zylindrischer Zierat, der durch ein Loch in der Unterlippe gesteckt wird und oben in einen

[1]) Wohl zu unterscheiden von den vorher behandelten, zur Maskoi-Gruppe gehörenden Guaná des Chaco.

Knopf oder Querbalken ausläuft, der ihm den Halt gibt. Diese Tembetá besteht aus Holz oder Rohr, gewöhnlich aber aus sorgfältig geglättetem, durchsichtigem Harz und mißt bei einem Durchmesser von 1 *cm* an ihrem dicksten Teil bis 20 *cm* in der Länge (Abb. 6).

Zwischen den Kainguá und von ihnen und der umwohnenden Mischlingsbevölkerung gehaßt und wie wilde Tiere verfolgt, haust der merkwürdige Stamm der Guayakí. Trotz der

Abb. 5. Guaraní-Frauen.

nahen Kultur hat er seine primitive Eigenart — er kennt noch keine Metalle — bis auf den heutigen Tag zu bewahren gewußt und sich einer eingehenderen Erforschung stets entzogen. Es ist das große Verdienst des Herrn P. Vogt S. V. D. von St. Gabriel in Mödling, zur Zeit Geistlichen im argentinischen Städtchen Posadas am Paraná, die Fabelgeschichten, die über die Guayakí im Umlaufe waren, zerstreut und durch die Aufnahme eines umfangreichen Vokabulars ihrer Sprache ihre Zugehörigkeit zur großen Sprachfamilie der *Tupi-Guaraní* nachgewiesen zu

haben, und zwar, wie ich aus verschiedenen Gründen annehmen möchte, mit größerer Hinneigung zur ersteren, der östlichen Tupi-Gruppe.

Zur Vervollständigung des Völkerbildes Paraguays erwähne ich noch die hauptsächlich auf dem linken Paraná-Ufer wohnenden Kaingang, die zur *Gēs*-Gruppe gehören und in der Nähe der Guairá-Fälle unter dem falschen Namen Tupi bekannt sind, und endlich die Guayaná bei Villa Azara, über deren sprachlicher Zugehörigkeit noch manches Dunkel schwebt.

Ich gehe über zu den Guató, jenem eigenartigen Fischervolke, das heute nur noch in der geringen Anzahl von etwa 100 Individuen am oberen Paraguay, am unteren Saõ Lourenço und in dem Seengebiet von Gaiba und Uberába nördlich der Stadt Corumbá sitzt. Die sprachlichen, anthropologischen und ethnographischen Eigentümlichkeiten dieses interessanten Stammes, der seinem baldigen Untergange durch Assimilierung oder Epidemien entgegensieht, sind vor kurzem noch in elfter Stunde von meinem Freunde und Kollegen Dr. Max Schmidt-Altona erforscht und festgelegt worden.

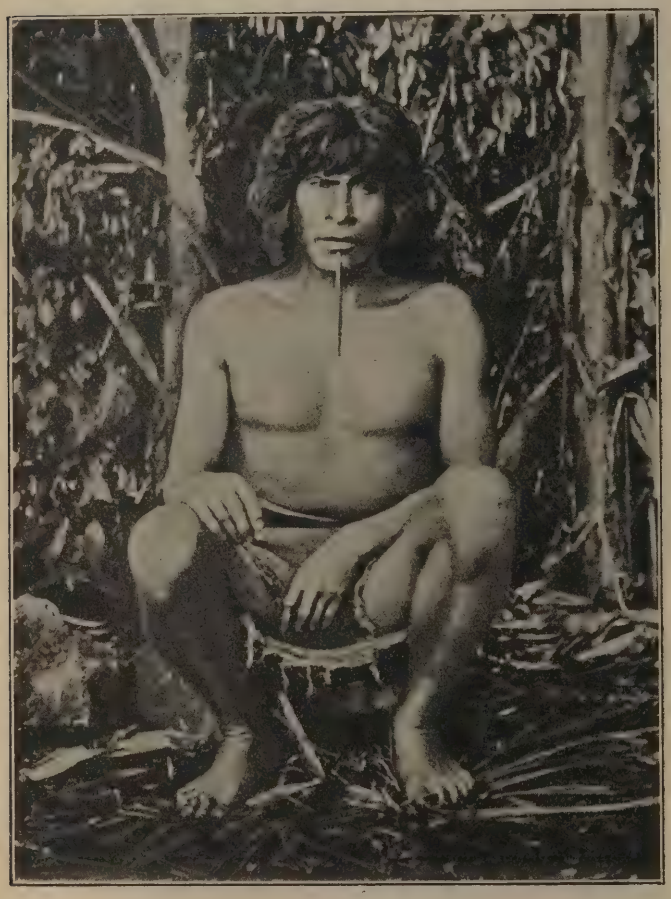


Abb. 6. Kainguá.

Die Guató unterscheiden sich sehr wesentlich von den umwohnenden Stämmen. Eine Stammeseigentümlichkeit ist vor allem ihr starker Bartwuchs.

Entsprechend ihrer unstäten Lebensweise beschränkt sich die Wohnung der familienweise zerstreut lebenden Guató auf ein einfaches Blätterdach mit zwei offenen Giebelseiten, das meist malerisch unter einem riesigen Laubbaum gelegen ist. Von irgend nennenswertem Feldbau, von Haustieren, außer einigen Hunden, keine Spur. Es fehlt fast jedes Ornament an ihren Geräten. Alles ist schlicht und eintönig. »Ohne jeden Sinn dafür, seine Umgebung dem Auge gefällig zu gestalten,« sagt Schmidt, »lebt der Guató von dem, was der Wald, und noch mehr, was das Wasser ihm bietet. So ist es denn verständlich, daß das Leben der Guató-Familie sich zum größten Teil auf dem Wasser im Kanu, einem gut gearbeiteten Einbaum, abspielt.« Die — bei ihrer sonstigen schönen Körperbildung — so auffällige, schon von Castelnau beobachtete schwache Entwicklung der unteren Extremitäten sowie das häufige Vorkommen von X-Beinen schreibt Schmidt wohl mit Recht ihrem beständigen Aufenthalte im Boote und der dadurch bedingten einseitigen Ausübung der Körperkräfte zu. [1])

Das Quellgebiet des Rio Sãõ Lourenço ist von dem starken Stamme der Bororó bewohnt. (Abb. 7.) Die Bororó zerfallen in zwei große, heute räumlich voneinander getrennte Gruppen, eine westliche, schon in den Zwanziger- und Vierzigerjahren des vorigen Jahrhunderts angesiedelte im Quellgebiete des Paraguay und eine östliche im Quellgebiete des Sãõ Lourenço. Letztere galten noch vor zwanzig Jahren als die erbittertsten Feinde der brasilianischen Ansiedler in dem ganzen Gebiete zwischen dem Rio Cuyabá und Rio Sãõ Lourenço bis zur Grenze nach Goyaz hinüber, wurden aber 1887 von dem Leutnant Antonio José Duarte pazifiziert und zum Teile in zwei Militärkolonien angesiedelt.

[1]) Max Schmidt, Reiseskizzen aus Zentralbrasilien; in: Globus, Bd. LXXXII, S. 97, 98.

Die humoristischen Bilder, die Karl von den Steinen in seinem ausgezeichneten Werke »Unter den Naturvölkern Zentral-Brasiliens« von dem tollen Treiben in diesen Militärkolonien entwirft, sind genugsam bekannt. Die Cuyabaner Lieferanten, die Offiziere, selbst die Indianer, jeder in seiner Art, suchten sich möglichst auf Kosten der Regierung und der armen Soldaten zu bereichern. »Wenn Nichtstun und Zeitvertreib von Beamten und Indianern der Zweck der Kolonie war, sagt Karl von den Steinen, so konnte sie als ein leuchtendes Vorbild gelten für alle anderen. [1]) Und das Endresultat? Zu unserer Zeit war die eine Kolonie, Izabel, gänzlich eingegangen, in der anderen, dem von Steinen besuchten Thereza Christina, hausten die Bororó allein — unter »Selbstverwaltung« (!). Die Salesianer haben seit einigen Jahren Missionsversuche unter diesem Stamm gemacht.

Abb. 7. Bororó.

Abb. 8. Bororó.

Die Bororó sind ein reiner Jägerstamm. Tage-, ja wochenlang ziehen die Männer auf die Jagd aus, zuweilen von einigen Weibern begleitet. Der Feldbau ist demgemäß verschwindend gering und wird von den Anwohnern des unteren Flusses überhaupt nicht geübt. Als Beispiel für die grobe Verständnislosigkeit, die die Bororó dem Feldbau in der Kolonie entgegenbrachten, erzählt Steinen, daß sie die von den Soldaten mühsam angelegte Zuckerrohrpflanzung vor der Zeit heimlich plünderten und das Mandiokafeld der noch ganz dünnen Wurzelstengel beraubten. Die Jagdwaffen dagegen, Bogen und Pfeile, zeigen die höchste technische Vollendung und sind sauber und sorgfältig, mit Liebe, gearbeitet. Kanus kennen sie nicht. Der Federschmuck spielt bei den Bororó eine ganz außerordentliche Rolle, sowohl an den Waffen und Geräten, wie am eigenen Körper bei ihren häufigen Tänzen und endlich zur Verzierung des wieder ausgegrabenen und gereinigten Totenschädels.

Die Bororó-Männer sind von auffallend hohem Wuchse, von 167·0 bis 191·2, im Mittel 173·6 Körpergröße; ein wesentlicher Unterschied von der Größe der Indianer des Schingú (Mittel etwa: 162·6) und auch Paraguays und des Chaco (Abb. 8).

[1]) Karl von den Steinen, Unter den Naturvölkern Zentral-Brasiliens. Berlin 1894, S. 468.

Die Sprache der Bororó nimmt, ebenso wie die der Guató, bis jetzt eine gänzlich isolierte Stellung ein.

In Cuyabá lernten wir einige Vertreter dieses Stammes kennen, die mit ihrem Pazificadór und früheren Kommandanten, Oberst Duarte, eine Expedition in das Quellgebiet des Tapajós gemacht hatten, angeblich um Gummi zu explorieren, in der Tat aber wohl um die »Martyrios« zu suchen, jene sagenhaften Goldfelder, die den Sehnsuchtstraum des Cuyabaners bilden, und deren glänzendes Phantom gerade in den letzten Jahren so viel Geld und Menschenleben verschlungen hat. Sämtliche Weiße und die Mehrzahl der Indianer waren bei dieser Unglücksexpedition den in jenen Gegenden wütenden Sumpffiebern zum Opfer gefallen. Die wenigen Überlebenden machten durch ihr verhungertes, krankes Aussehen einen mitleiderregenden Eindruck. (Abb. 9.) Außer photographischen (Abb. 7, 8, 9) konnten wir auch anthropologische und linguistische Aufnahmen von ihnen machen; ja es gelang Dr. Meyer, einige ihrer Gesänge mit dem Phonographen festzuhalten.

Abb. 9. Bororó-Frau mit Kind.

Ich komme nun zu meinen besonderen Freunden, den von europäischen Einflüssen noch fast unberührten Indianern des Schingú-Quellgebietes.

Wir haben am oberen Schingú ein für den Ethnologen und insbesondere den Sprachforscher hochinteressantes Gebiet, ein Gebiet der Zersplitterung, indem hier die Hauptsprachgruppen Südamerikas zusammengestoßen sind und Vertreter hinterlassen haben. Besonders am Kulisehu, den wir auf unserer Rückreise hinauffuhren, tritt dieses kaleidoskopische Völkerbild deutlich hervor.

Stromabwärts kommen zunächst zwei am Flusse liegende Dörfer der Bakairí. Das dritte, zur Zeit der zweiten Steinenschen Expedition (1887) volkreichste Dorf ist jetzt eingegangen; ein viertes, von Europäern noch nicht besuchtes Dorf liegt weit landeinwärts auf der linken Flußseite. Diese Bakairí gehören sprachlich zur großen Gruppe der *Karaïben,* deren Hauptmasse nördlich vom Amazonas und besonders in den Guayanas sitzt. Karl von den Steinen hat in seinen Schingú-Werken, vor allem auf sprachliche Basis gestützt, überzeugend nachgewiesen, daß die Urheimat dieser weitverzweigten Sprachfamilie auf dem Hochlande von Mato Grosso zu suchen ist, und daß die Bakairísprache einer karaibischen Grundsprache wohl am nächsten kommt.

Die Bakairí zerfallen — wie die Bororó — in eine West- und eine Ostgruppe. Erstere, die durch zwei Dörfer am Paranatinga, einem Zuflusse des Tapajos, und im Quellgebiete des Arinos vertreten ist, wurde schon zu Beginn des vorigen Jahrhunderts »zivilisiert« — wie man es nennt —, letztere ist erst durch die Steinenschen Expeditionen bekannt geworden und mit europäischer Kultur in Berührung gekommen.

Unterhalb des dritten Bakairí-Dorfes am rechten Ufer des Kulisehu finden wir ein Dorf der Nabuquá (Nahuquá), deren Hauptzentrum das Gebiet des weiter östlich fließenden Kuluëne

ist. Sie sind ihrer Sprache nach ebenfalls zu den Karaiben zu rechnen, unterscheiden sich aber somatisch nicht unwesentlich von den Bakairí, von denen sie trotz der Ähnlichkeit der Sprachen merkwürdigerweise auch nicht für Verwandte gehalten werden.

Es folgen dann zwei oder drei Dörfer der Mehinakú, die zur Nu-Aruak-Gruppe gehören und wegen ihres ausgedehnten Feldbaues und ihrer höher entwickelten Kunstfertigkeit, besonders Keramik, als der mächtigste und angesehenste Stamm des Schingú-Quellgebietes gelten.

Der kleine Stamm der Trumaí saß zur Zeit Steinens (1884 und 1887) am unteren Kuluëne. Wir trafen sie (1899), von ihren Todfeinden, den Suyá, vertrieben, zwei bis drei Tagereisen Kulisehu aufwärts. Zur Zeit der Expedition des Herrn Dr. Max Schmidt (1901) suchten sie vor ihren Verfolgern Schutz und Hilfe bei den Mehinakú. Ihre Sprache, die sehr viele Zischlaute enthält, läßt sich bis jetzt noch keiner größeren Gruppe einordnen.

In dem Lagunengebiet westlich des unteren Kulisehu sitzen die Auetö, ein sprachlich unreines Glied der *Tupi*-Gruppe, die zu den *Nu-Aruak* gehörenden Yaulapití und die in vier stattlichen Dörfern an einer herrlichen Lagune wohnenden Kamayurá, ein reiner *Tupi*-Stamm, bei denen ich mich aufhielt und Sammlungen anlegte.

Am eigentlichen Schingú, etwa zwei Tagereisen unterhalb der Vereinigung der Quellflüsse, wohnen die Suyá, die von uns nicht besucht wurden, ein besonders kriegerischer Stamm, der zur *Gēs*-Gruppe gehört und somit den Botokuden verwandt ist, mit denen er auch die riesigen Lippenpflöcke und Ohrrollen gemein hat.

Es würde mich zu weit führen, wollte ich mich hier über alle diese Stämme eingehender verbreiten. Einige allgemeine Bemerkungen über ihren Kulturzustand mögen genügen.

Die Bevölkerung des Schingú-Quellgebietes kann auf 3000—4000 Seelen geschätzt werden, die in Dörfern von zwei bis an zwanzig Familienhäusern wohnen. Diese Dörfer, die meistens der Sicherheit wegen eine ziemliche Strecke vom Flußufer entfernt liegen, haben im Verhältnis zu ihrer Größe eine Bewohnerzahl, die zwischen 30 und 200 schwankt. Eine Schätzung ist sehr schwer, da bei der Ankunft von Fremden das schönere Geschlecht sich gewöhnlich im Walde versteckt oder aus leicht begreiflichem Argwohn von den Herrn und Gebietern den begehrlichen Augen der Gastfreunde entzogen wird. Häufig täuscht auch fremder Besuch aus den Nachbardörfern über die Zahl der Bewohner, wie denn das Dorf der Auetö als die Zentrale des Verkehres gilt und gewöhnlich eine Menge Gäste, Vertreter fast sämtlicher Stämme des Quellgebietes, beherbergt. Die geräumigen, festgebauten Häuser in Form eines riesigen Bienenkorbes mit ovalem bis kreisrundem Grundriß ordnen sich um den sauber gehaltenen Dorfplatz, in dessen Mitte sich in der Regel der Vogelkäfig erhebt, ein aus Baumstämmen in konischer Form errichtetes Behältnis, das einem Adler, Geier oder sonstigen großen Vogel, nach dem das Dorf bisweilen den Namen führt, als Behausung dient. Nicht weit von den Wohnungen erstrecken sich, besonders bei den reichen Mehinakú, sorgfältig angelegte Pflanzungen von Mais, Mandioka, Bohnen, Cará, Bataten, Tabak u. a.

Jedes Dorf hat nur einen Häuptling, der für die Dauer einer Reise einen Stellvertreter ernennt. Er hat keine besonderen Vorrechte vor seinen Stammesbrüdern; doch hat er für Ordnung im Dorfe zu sorgen, die Bebauung der Felder zu leiten und bei fremden Besuch zu repräsentieren, die Gäste zu empfangen und zu bewirten. Er kann Streitigkeiten schlichten, aber nicht strafen. Blutrache bleibt den Verwandten überlassen. Stirbt der Häuptling, so folgt ihm sein Bruder, ist keiner da, der älteste Sohn im Amte nach. Hinterläßt er nur eine Tochter, so übernimmt der Bruder der Witwe für das Mädchen die Regentschaft, bis dieses sich verheiratet und damit der junge Ehemann Dorfoberhaupt wird.

Heiraten unter den einzelnen Stämmen sind häufig. Besonders die Mehinakú-Frauen sind wegen ihrer Fertigkeit in der Töpferei begehrt. Die Kinder werden zum Stamm der Mutter gerechnet.

Nur die Hausgeräte gelten als Privateigentum, die Pflanzungen gehören dem ganzen Dorf. Jeder Stamm hat ein genau bestimmtes Gebiet in natürlichen Grenzen, die von den Nachbarn respektiert werden; doch steht der Hauptstrom für die Fahrt und den Fischfang mit Bogen und Pfeil zu jedermanns freier Verfügung. Der Verkehr unter den einzelnen Stämmen ist ein sehr reger, teils zum Zweck verwandtschaftlicher und freundnachbarlicher Besuche, teils aus Handelsinteressen, trotz der großen Sprachverschiedenheit, die die einzelnen Gemeinschaften trennt.

Der Handel ist genau geregelt und beruht auf dem Prinzip des Güteraustausches. Jeder Stamm hat sein besonderes Monopol, und die Preise sind fest. So gelten die Mehinakú und die abseits wohnenden, noch nicht besuchten Waurá als die besten Töpfer und Verfertiger

geschmackvoller Tontöpfchen in stilisierten Tiergestalten: Fledermaus, Kröte, Schildkröte u. a.; die Nabuquá und Bakairí sind Künstler in der Bearbeitung der prächtigen Halsketten aus rosa und weißen Muscheln, die im Handel einem großen, oft über einen Meter Durchmesser haltenden Kochtopf an Wert gleichkommen; die Bakairí sind berühmt wegen ihren kunstvollen Flechtarbeiten. Monatelange Handelsreisen sind an der Tagesordnung, und es gibt unter ihnen erfahrene und »vielgewandte« Kaufleute, die schon weit herumgekommen sind und sich in den Sprachen der entferntesten Stämme verständigen können. Kleine Kinder werden, wie uns die Bakairí erzählten, schon frühzeitig zu anderen Stämmen »in Pension gegeben«, damit sie die fremde Sprache lernen, um später bei den lebhaften Handelsbeziehungen als Dolmetscher zu dienen.

Das wertvollste Handelsobjekt bildet das Steinbeil, mit dem die schwierigsten, aber auch künstlerische Arbeiten: Waldroden, Häuserbauen, Kanubauen, Verfertigen der hölzernen Schemel, Masken u. a. ausgeführt werden. Es besteht in einer 11 bis 21 *cm* langen Klinge, die ohne jede Umschnürung oder Verklebung in einem durchschnittlich 0·5 *m* langen Holzgriff sitzt. Alle Stämme des Quellgebietes erhielten ihre Steinbeile auf dem Weg des Tauschhandels von den Trumaí, denen die einzige Fundstätte des dazu verwendeten Materials, Diabas, gehörte. Inwieweit sich jetzt diese Verhältnisse durch die Vertreibung der Trumaí stromaufwärts geändert haben, ist mir nicht bekannt. Bei den Kamayurá tauschten wir eine erstaunliche Menge Steinbeile, darunter solche von bedeutender Länge, ein, die sie offenbar von den am Hauptfluß wohnenden Suyá, ihren damaligen Freunden und Verbündeten, bekommen hatten, deren Gebiet diese Gesteinsart enthält. Die wenigen Eisenwaren, die durch die Schingú-Expeditionen und die Handelsbeziehungen der zahmen Bakairí des Paranatinga zu ihren wilden Stammesbrüdern am Schingú eingeführt worden sind, haben hier nur geringen Wechsel geschaffen und höchstens bei den obersten Stämmen, besonders den Bakairí, die ursprünglichen Werkzeuge verdrängt. Ihre übrigen Geräte und Waffen stellen diese metallosen Menschen aus Holz, Knochen, Muscheln und Fischzähnen her und sind im Lauf der Entwicklung zu einer eigenartigen Kultur gelangt, deren mit ihren primitiven Instrumenten hergestellten Erzeugnissen, die ihr Kunstsinn fast durchgängig mit geschmackvollen Mustern verziert, wir unsere gerechte Anerkennung nicht versagen können.

Spiel und Tanz nehmen nicht die letzte Stelle im Leben der Schingú-Bewohner ein. In jedem Dorf gilt ein großes Haus als Festraum. Hier werden die fremden Gäste untergebracht und bewirtet, hier hängen die bei den Tänzen gebrauchten, großen Masken und der andere Festapparat: Federschmuck, Kürbisklappern, große Flöten u. a. Die Tanzfeste, zu denen sich häufig verschiedene Stämme vereinigen, sind pantomimische Darstellungen von Kampfszenen, Jagdabenteuern, meistens aber nur von Tieren, deren Stimme und Bewegungen vom Tänzer nachgeahmt werden. Jeder Stamm, ja jedes Dorf hat seine eigenen Maskentänze. Der Tänzer vermummt sich mit einem aus Stroh hergestellten Kostüm und versteckt sein Gesicht hinter einer Maske aus Baumwollgeflecht oder aus einer viereckigen Holzplatte mit menschlichen Zügen, die häufig noch die Zeichnung des Tieres, das dargestellt wird, oder einzelner seiner Körperteile trägt. Natürlicher Fell- oder Federschmuck vervollständigen das Kostüm. Der Tanz besteht in stundenlangem, taktmäßig stampfendem Kreislauf, wobei die Teilnehmer einen eintönigen Gesang von ausgeprägtem Rythmus hören lassen. Die dumpfen Töne der großen Flöten und das rasselnde Geräusch der Kürbisklappern liefern die Begleitung.

Die Frauen dürfen die Tanzhäuser nicht betreten, auch sind sie von größeren Festen ausgeschlossen. Schon die niederen Eingänge sollen zum Schutz gegen die weibliche Neugier dienen. Irgend welche religiösen Motive oder Mysterien aber liegen diesen Tanzfesten keineswegs zugrunde. Es sind eben Jägerfeste, Feste der Männer, bei denen Frauen nichts zu tun haben. Man feiert sie nach einem guten Fisch- oder Jagdzug, zur Erntezeit, weil man da etwas zu feiern, d. h. zu essen hat, und lädt sich gute Freunde dazu ein. Die Hauptsache bei diesen Vergnügungen ist eine möglichst ausgedehnte Vertilgung von Speise und Trank, einer alkoholfreien Brühe aus in Wasser aufgelöstem Mandiokakleister.

Die Maskentänze bilden gewissermaßen nur die Dekoration, ein Mittel zur Zerstreuung, zur Aufheiterung, zur Berauschung.

Aus ihren Jägerfesten, aus ihren Märchen, die Menschen und Tiere auf eine Stufe stellen, aus ihrer ganzen Lebensweise erkennen wir, daß die Schingú-Indianer nicht nur »geistig noch im vollen, echten Jägerstadium leben«, sondern auch in Wirklichkeit, trotz ihres ausgedehnten Feldbaues, der Jagd und vor allem, als Anwohner eines sehr fischreichen Flusses, dem Fischfang eine erste Stelle unter ihren Lebensbeschäftigungen einräumen. Und mit vollem Recht, denn, abgesehen von dem Reiz, der in dem Jägerleben liegt, abgesehen von der willkommenen

Bereicherung der leiblichen Genüsse, die damit verbunden sind, gewähren Jagd und Fischfang diesen metallosen Naturmenschen erst das unentbehrlichste Material und die notwendigsten Werkzeuge zur Herstellung von Waffen und Geräten.

So finden wir am Schingú Stämme, die noch in ursprünglichen Verhältnissen, fast unberührt vom europäischen Kulturkreise leben, wir haben dort Vertreter der wichtigsten Sprachfamilien auf verhältnismäßig engem Raume zusammengedrängt wie kaum in einem anderen Gebiete Südamerikas; eine intensive ethnologische Durchforschung dieser Gegenden, die durchaus noch nicht abgeschlossen ist, gehört deshalb zu den zwar schwierigsten, aber auch lohnendsten Aufgaben.

Herr Kálmán Freiherr v. Miske berichtet über

Funde aus Velem-St. Veit.

Die Funde der Velem-St. Veiter Ansiedelung bieten nicht nur dem Prähistoriker, sondern auch dem Anthropologen ein Material, das von Interesse ist. Neben dem noch derzeitlich ungesichteten und unbearbeiteten, aus sogenannten teilweisen Bestattungen herstammenden Material dürften das Interesse der Anthropologen jedoch in erster Linie die in situ gefundenen macrocephalen Schädel und das Skelett eines solchen Macrocephalus beanspruchen.

Durch die dem wichtigen Fundorte zwar keinesfalls angemessene, jedoch im Vergleiche zu seiner bescheidenen Dotation unzweifelhaft splendiden Subvention der »Országos Muzeumi és Könyvtári föfelügzelöség« sind wir seit einer Reihe von Jahren in die günstige Lage gelangt, am Orte kleinere systematische Ausgrabungen machen zu können. Als Ergebnis der systematischen Ausgrabung des vergangenen Jahres ist unter anderen Funden auch das Vorkommen von macrocephalem Materiale zu verzeichnen.

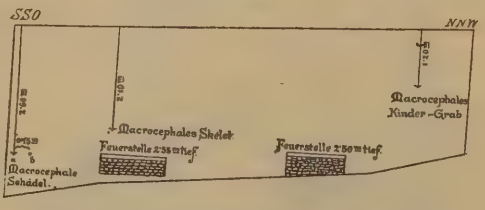


Abb. 10. Längsdurchschnitt durch die Grabungsstelle in Velem-St. Veit.

Da ich mir vergangenes Jahr die Mitwirkung Prof. Ludwig Bellas sichern konnte, wurden an verschiedenen Stellen der Ansiedelung größere Probegrabungen gemacht, wobei wir uns zur Aufgabe setzten, möglichst viel über die Ausdehnung und über die Zeit, in welcher der Berg dem Menschen zum Aufenthalte diente, in Erfahrung zu bringen.

So gelangte auch unter anderem der seinerzeit zu der den Berg krönenden mittelalterlichen Burg hinanführende Weg, der jetzt unter dem Berggipfel an der Nordostost- und Südostseite die oberstgelegene Terrasse bildet, unter den Spaten.

Da der Situs des hier aufgefundenen macrocephalen Materiales von Wichtigkeit ist, so dürfte es angemessen sein, das gesamte Ergebnis dieser Probegrabung mitzuteilen.

Auf jener obersten Terrasse, von einem sich in deren letztem südöstlich gelegenen Drittel befindenden, von Westen nach Osten ziehenden Quermauerreste nördlich gelegen, wurde ein fast genau in der Richtung von Norden nach Süden laufender, 9 *m* langer und 250 *cm* breiter Graben gezogen, der nach Osten und auch nach Süden einen geringen Fall hatte.

Unter der zirka 75 *cm* betragenden mittelalterlichen Schuttschichte, die übrigens keine Gebäudefundamente aufwies, trat eine Schichte zutage, die zahlreiche Bruchstücke von Ziegeln der Römerzeit enthielt. Dieser Schichte folgte bald eine, die im ganzen Graben ein Kunterbunt von Latène- und Hallstattzeitscherben zeigte. In größerer Tiefe (110 *cm*) nahmen die Scherben der Latènezeit fast in der ganzen Ausdehnung des Grabens ab und wurden durch solche der Hallstattzeit ersetzt.

In jenem Teile des Grabens, der eine gemischte prähistorische Schichte mit noch etlichen Römerziegelstücken gemengt aufwies, fand sich bei 200 *cm* von der zu West gelegenen Grabenecke und in der Tiefe von 120 *cm* ein Kinderskelett mit auffallend großem zerdrückten Schädel vor. Das Skelett lag ausgestreckt, mit dem Gesichte nach Osten. An Beigaben wurden um den Hals sechs Stück Astragalusknochen und in der Höhe der linken Schläfe eine schlechte Perle aus Glas gefunden. Weil der Schädel zerdrückt gewesen, wurde er erst nachträglich als macrocephal erkannt und so leider nur die Beigaben und das Stirnbein geborgen.

Aus der gleichen Mischschichte kamen noch folgende bessere Funde zu Tage: Von dem Nordende des Grabens 180 *cm* und von der nordöstlich ge egenen Grabenwand 150 *cm* gelegen,

145 *cm* tief, eine 48 *mm* lange Mittellatènefibel (Abb. 11 *a*). Am gleichen Grabenende und von der letzteren 50 *cm*, von der nordöstlich gelegenen Grabenwand 180 *cm* entfernt, fand sich 150 *cm* tief ein 44 *mm* langer Pfriemen aus Bronze vor (Abb. 11 *b*). 100 *cm* von diesem und von der nordöstlichen Grabenwand 200 *cm* entfernt, in der Tiefe von 210 *cm*, ein Miniaturgefäß (Abb. 11 *c*).

Im südlichen, sonach unteren Teile des Grabens, an dessen nach Südwesten gelegener Wand wurde eine Hallstattschicht aufgedeckt, die dort an dieser Wand entlang ein zirka 60 *cm* breites Band bildete. Aus dieser Schichte kamen viele Bruchstücke von Gefäßen, insbesondere jene der charakteristischen Schüsseln und auch etliche Bronzen vor. Unter den letzteren ist ein Bruchstück einer Armbrust-Certosafibel zu erwähnen (Abb. 12 *a*), das sich von der südlichen Grabenecke 170 *cm* entfernt unmittelbar am Südwestgrabenrande an der Wand 160 *cm* tief vorfand. Dieser untere Teil des Grabens, und zwar insbesondere zwischen 180 und 350 *cm* seiner Länge, wies mit Ausnahme der 60 *cm* breiten Hallstattschichte vermischte Funde auf, ab und zu nebst prähistorischen Scherben auch noch Ziegelstücke der Römerzeit. Der weitere Lauf des Grabens zeigte zwischen 350—700 *cm* zwar keine weiteren Ziegelstücke, jedoch ein Kunterbunt von Latène- und Hall-

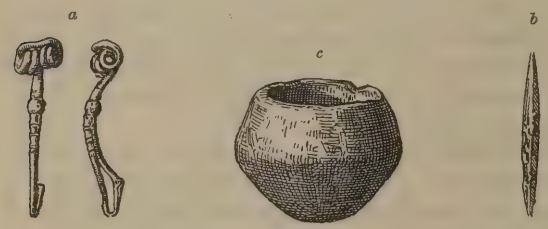


Abb. 11. Fibel, Bronzepfriemen und Tongefäß aus Velem-St. Veit ($^1/_2$ n. Gr.).

Abb. 12. Fibelbruchstück und Bronzering aus Velem-St. Veit ($^1/_2$ bezw. $^3/_4$ n. Gr.)

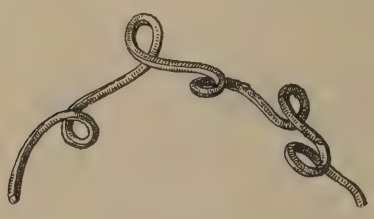


Abb. 13. Bronzedraht aus Velem-St. Veit ($^2/_3$ n. Gr.).

Abb. 14. Männliches Skelett aus Velem-St. Veit.

stattscherben noch über die Tiefe von 180 *cm*. Aus dieser jetzt erwähnten Schichte stammt ein mehrmals in ∂-*e*-Form gewundener Bronzedraht von viereckigem Durchschnitt, gefunden in der Grabenmitte bei 400 *cm* und in der Tiefe von 200 *cm* (Abb. 13). Im oberen Laufe des Grabens, am Grabenende, befand sich unter der Tiefe von 180 *cm* eine reine Hallstattschichte, aus welcher von der im Norden gelegenen Ecke 40 *cm* entfernt, 210 *cm* tief gelegen, ein Ring aus Bronze gehoben wurde (Abb. 12 *b*).

In jenem unteren Teile des Grabens, der nebst den prähistorischen Scherben auch noch Ziegelstücke aufwies, wurde von der südlich gelegenen Ecke 26 *cm* entfernt und von der nordöstlich gelegenen Grabenwand in der Entfernung von 50 *cm* gelegen, 210 *cm* tief, ein Skelett gefunden. Dieses Skelett, genau von Westen nach Osten mit dem Blick nach Osten gerichtet, lag ausgestreckt in bloßer Erde ohne jedwede Beigabe und wurde im ganzen gehoben (Abb. 14). Es ist dies das Skelett eines Mannes, dessen Schädel eine künstliche macrocephale Deformation besitzt.

Unter dem Skelette befand sich nur noch eine geringe, Römerziegelstücke führende Schichte, die alsbald nur noch bloß Bronzezeit- und Hallstattzeitscherben führte. Aus dieser zuletzt genannten Schichte wurde, unmittelbar an der gegen Nordosten gelegenen Grabenwand liegend, von der östlich gelegenen Ecke 180 *cm* entfernt, 240 *cm* tief, ein schön geformter Gefäßhenkel gefunden. Im weiteren Laufe des Grabens zwischen 4 und 7 *m* blieb die Latène-Hallstattschichte unverändert.

Im unteren Teile des Grabens, zwischen 180 und 350 *cm* seiner Länge, stießen wir bei 255 *cm* Tiefe auf eine Feuerstelle von 160 × 200 *cm* Durchmesser. Diese Feuerstelle zeigte in

gelben Lehm gebettet einen 50—60 *cm* hohen Aufbau, bestehend aus kleineren Steinplatten und Bronzezeitgefäßscherben. Um diese Feuerstelle herum lagen zumeist Bruchstücke von Hallstattzeit- nebst solchen von Bronzezeitgefäßen. Im oberen Laufe des Grabens, zwischen 550 und 675 *cm* seiner Länge, wurde eine zweite Feuerstelle mit gleichem Aufbau aufgedeckt, der jedoch nebst den Steinplatten aus Gefäßscherben der Hallstattzeit bestand. Diese Feuerstelle lag 250 *cm* tief. Um sie lagen Scherben der Latène- und Hallstattzeit. In der gleichen Tiefe wie die Feuerstelle lag in der nordöstlich gelegenen Grabenwand gebettet bei 610 *cm* das Bruchstück eines schön ornamentierten Halsringes aus Bronze (Abb. 15).

In der Nähe der im unteren Teile des Grabens gefundenen und aufgedeckten Feuerstelle bei 175 *cm* und von der gegen Nordosten gelegenen Grabenwand 75 *cm* entfernt, 225 *cm* tief, lag ein Stück Kupferstein. In der Südostwand, also in der Fußwand des Grabens, fand sich bei 210 *cm* seiner Breite, von der im Osten gelegenen Ecke gemessen, und 300 *cm* tief ein zweifach durchbohrtes Knochengerät, und endlich in der südwestlich gelegenen Wand, 250 *cm* von der im Süden gelegenen Ecke, 315 *cm* tief, ein Hammer aus Hirschhorn (Abb. 16).

In unmittelbarer Nähe der gegen Osten gelegenen Grabenecke und am unteren Teile der gegen Nordosten gelegenen Grabenwand setzte sich die römische Ziegelstücke führende Schicht fort, in welcher ein römisches Schmucknadelbruchstück mit Bronzekopf 50 *cm* von der Ecke in der Tiefe von 290 *cm* gefunden wurde. Zum Schlusse fanden wir, von der gegen Osten gelegenen Ecke 20 *cm* entfernt, in der nach Nordorsten gelegenen Grabenwand bei α gebettet, 260 *cm* tief, einen macrocephalen Schädel und bei β in dessen Nähe, 25 *cm* weiter und in gleicher Tiefe, die Reste eines gleichfalls deformierten Kinderschädels.

Abb. 15. Bruchstück eines Bronzehalsringes aus Velem-St. Veit (⅔ n. Gr.).

Abb. 16. Knochengerät und Hammer aus Velem-St. Veit (⅔ n. Gr.).

Der Versuchsgraben hatte unten eine Kulturschichte von 340 *cm*, oben eine von 250 *cm* Tiefe.

Auf Grund des allgemeinen Situsbildes können wir den Schluß ziehen, daß jene macrocephale Menschenrasse einer Ansiedelungsperiode angehört, die nachrömisch ist. Auch ist die Annahme, daß wir hier ein Gräberfeld mit macrocephalem Material vor uns haben, durchaus berechtigt.

Auf mein Ersuchen hatte Prof. Dr. Aurel v. Török, Direktor des Anthropologischen Museums in Budapest, die Güte, dies interessante Material wissenschaftlich zu bearbeiten. Es ist mir daher eine liebe und angenehme Pflicht, auch hier demselben meinen herzlichsten und innigsten Dank auszusprechen.

Prof. v. Török gibt folgenden

Bericht über die macrocephalen Schädel aus Velem.

Bei Sichtung der übersendeten Skelettreste ergab sich, daß dieselben drei Individuen angehörten, deren Schädel durch künstliche Eingriffe macrocephal deformiert sind. Es ist vorhanden ein männlicher, ein weiblicher ganzer Schädel und das Stirnbein sowie die Hinterhauptschuppe, ein Teil des rechten Scheitelbeines, das rechte Schläfenbein, zwei Bruchstücke des Unterkiefers von einem Kinderschädel. Zu den kindlichen Schädelknochen gehören noch sechs nicht verwachsene Wirbelkörper. Vom weiblichen Individuum ist nur der Schädel vorhanden, hingegen vom männlichen außer dem Schädel beinahe noch das ganze Skelett.

Von diesem Skelett sind vorhanden:

1. Die ganze Wirbelsäule mit Ausnahme des Steißbeines, und zwar: Alle sieben Halswirbel, die zwölf Rückenwirbel, außer den gewöhnlichen fünf Lendenwirbeln noch ein sechster

und das aus fünf Wirbeln bestehende Kreuzbein. Der sechste Lendenwirbel ist ein sogenannter Assimilationswirbel, welcher rechterseits an der Stelle des Querfortsatzes eine Massa lateralis trägt, welche im Leben mit der rechtsseitigen Massa lateralis des Kreuzbeines knorpelig verbunden war. Linkerseits ist der gewöhnliche freistehende Querfortsatz vorhanden. Zu bemerken ist, daß das Kreuzbein wie gewöhnlich aus fünf Wirbeln zusammengesetzt ist, sowie, daß wie gewöhnlich nur zwölf Rippenwirbeln vorhanden sind.

2. Der Schultergürtel: Die zwei stark verletzten Schulterblätterknochen, die beiden Schlüsselbeine, das Brustbein in vier noch unverwachsenen Stücken sowie beiderseits je zwölf Rippen (welche aus den eingesendeten Bruchstücken restauriert wurden).

3. Die oberen Extremitäten: Die beiden Oberarme, vier Unterarmknochen, rechterseits alle acht, linkerseits fünf Handwurzelknochen, beiderseits alle fünf Mittelhandknochen, rechterseits alle fünf, linkerseits vier erste Phalangen, beiderseits zwei zweite Phalangen, rechterseits die Nagelphalanx (also dritte Phalanx) des Daumens und die dritte Phalanx des Mittelfingers.

4. Der Beckengürtel: Außer dem erwähnten Kreuzbein beide Darmbeine, die Sitzbeine stärker, die Schambeine weniger beschädigt.

5. Die unteren Extremitäten: Die zwei Oberschenkelknochen, die zwei Kniescheiben, die vier Unterschenkelknochen. Rechterseits alle sieben, linkerseits sechs Fußwurzelknochen, beiderseits alle fünf Mittelfußknochen, rechts vier, links drei erste Phalangen, beiderseits zwei zweite Phalangen. Die große Zehe beiderseits vollkommen erhalten.

Von dem Skelette des männlichen macrocephalen Schädels, dessen Hinterhauptgelenksfortsätze in die Gelenksgruben des Atlas vollkommen passen, sind als gesonderte Stücke vorhanden:

1. Der Schädel	1	15. Mittelhandknochen	10
2. Unterkiefer	1	16. Erste Phalangen	9
3. Halswirbeln	7	17. Zweite Phalangen	4
4. Rückenwirbeln	12	18. Dritte Phalangen	2
5. Lendenwirbeln	6	19. Darmbeine	2
6. Kreuzbein	1	20. Oberschenkelbeine	2
7. Schulterblätter	2	21. Kniescheiben	2
8. Schlüsselbeine	2	22. Schienbeine	2
9. Brustbeinstücke	4	23. Wadenbeine	2
10. Rippen	24	24. Fußwurzeln	13
11. Oberarmbeine	2	25. Mittelfußknochen	10
12. Ellen	2	26. Erste Phalangen	7
13. Speichen	2	27. Zweite Phalangen	2
14. Handwurzeln	13	28. Dritte Phalangen	2
		Summe	148

I.

Beschreibung des männlichen macrocephalen Schädels.

Das Alter und Geschlecht. Am Schädel ist die Synchondrosis sphenobasilaris bereits vollkommen verknöchert, in beiden Zahnreihen beiderseits auch schon der dritte Molaris (Weisheitszahn) vorhanden. Der Schmelz der Weisheitszähne noch vollkommen intakt, an den zwei vorderen Molaren sowie an den beiden Prämolaren und beiden Eckzähnen nur spurenweise abgenützt, hingegen an den vier Schneidezähnen das Dentin als ein schmales Band sichtbar — sowohl in der oberen wie in der unteren Zahnreihe. An den Zähnen keine Spur einer Karies. — Die Schädelnähte sowohl auf der äußeren (exocranialen) wie inneren (endocranialen) Fläche noch sämtlich offen, was unbedingt für ein noch jugendliches Lebensalter (zwischen 20 bis 30 Jahren) spricht, welches an den Skelettknochen ebenfalls entschieden ausgedrückt ist. An den Skelettknochen sind nämlich ganz deutliche Merkmale des noch nicht beendigten Wachstums zu sehen.

An den Wirbelkörpern sind die Epiphysisplatten ringsum am Rande durch Fugen getrennt, und zwar bei den Halswirbeln (vom vierten angefangen) nur die unteren Epiphysisplatten, bei den Rückenwirbeln auch die oberen durch solche Fugen getrennt. Bei den Lendenwirbeln sind nur mehr Spuren von diesen Fugen vorhanden. Am Kreuzbein ist nur der dritte Wirbel mit dem vierten auch vorne verwachsen, hingegen sind zwischen dem ersten und zweiten, zweiten und

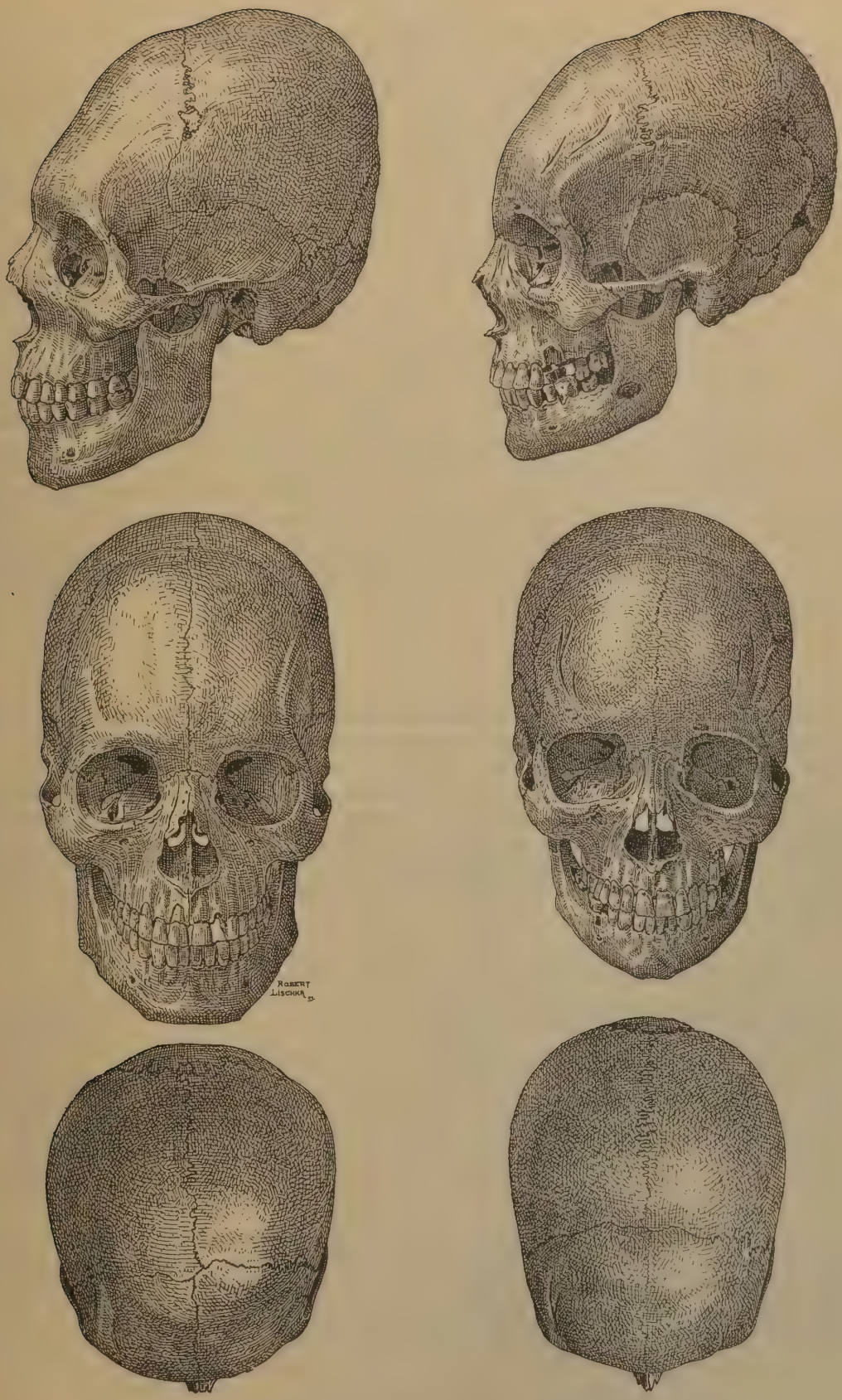


Abb. 17, 18. Männlicher und weiblicher macrocephaler Schädel aus Velem-St. Veit ($^1/_3$ n. Gr.).

dritten sowie vierten und fünften Wirbel vorne noch breite Fugen vorhanden. — An den beiden Schulterblättern der Proc. acromialis und coracoideus bereits vollkommen verwachsen, die Ränder des Schulterblattes stark beschädigt, übrigens keine Spuren von noch nicht verwachsenen Epiphysen zu sehen. — An den Schlüsselbeinen fehlt die im Leben noch nicht verwachsene Epiphysis sternalis, die unebene grubige Vertiefung am Brustbeinende der Schlüsselbeine weist den Eindruck der noch nicht verknöcherten Epiphysis auf. Die Schulterenden der Schlüsselbeine vollkommen verwachsen. Das Brustbein, wie bereits erwähnt, noch aus vier getrennten Stücken bestehend. — An den Rippen sind sowohl die Köpfchen (Capitula costarum) wie auch die Höcker (Tubercula costarum) mehr minder durch Fugen getrennt. — An den Darmbeinen ist die sogenannte Leiste (Crista ilii) vom vorderen oberen Stachel (Spina ilii anterior superior) bis zum hinteren oberen Stachel (Spina ilii posterior superior) auf der äußeren Fläche kontinuierlich, auf der inneren Fläche im hinteren Teile durch eine ziemlich breite und tiefe Fuge getrennt. Ob die Epiphysen an den Sitzbeinen (Ossa ischii) noch fugig getrennt waren, kann infolge der Verletzung nicht mehr entschieden werden. — An den Oberarmbeinen ist die untere (distale) Epiphysis vollkommen verwachsen, die obere (proximale) Epiphysis am unteren Rande und unmittelbar unterhalb des Kopfes (Caput humeri) querüber der beiden Knorren (Tuberculum majus et minus) ist durch eine am rechten Oberarmbein 24 *mm*, am linken 30 *mm* lange deutliche Fuge getrennt. An den beiden Ellen (Ulnae) und Speichen (Radii) ist die obere Epiphysis schon vollkommen verwachsen, hingegen die untere Epiphysis teilweise noch deutlich durch eine Fuge getrennt. — An den beiden Oberschenkelknochen ist die untere Epiphysis bereits vollends verschmolzen, an der oberen Epiphysis am unteren Rande des Kopfes (Caput femuris) ist noch ein Rest einer Fuge zu sehen. An den Schienbeinen ist die untere Epiphysis vollends verwachsen, am unteren Rande der lateralen Gelenksknorren (Condyli tibiae laterales) sind noch Reste einer Fuge sichtbar. An den Wadenbeinen, deren Enden zum Teile stärker abgeschürft sind, keine Trennungen der beiden Epiphysen zu sehen.

* * *

Aus diesen Merkmalen geht hervor, daß das Wachstum bei diesem Individuum noch nicht ganz beendigt war. Ich halte dafür, daß das Alter dieses macrocephalen Individuums etwa zwischen das 20. bis 30. Lebensjahr fällt.

Was das Geschlecht anbelangt, so kann hierüber kein Zweifel obwalten. Das männliche Geschlecht beweist einfach das Becken, hierzu kommen die entschiedenen Merkmale der langen kräftigen Extremitätenknochen; auch der Schädel ist groß (Kapazität = 1400 cm^3), die Muskelansätze am Schädel sind kräftig ausgeprägt, das Gebiß massiv. Unterkiefer ebenfalls kräftig. — Diese Merkmale am Schädel stechen speziell denjenigen des anderen macrocephalen Schädels gegenüber so deutlich hervor.

Einige Gewichtsmessungen an dem männlichen Skelette:

1.	Gewicht des Schädels (ohne Unterkiefer)	494·70 *g*
2.	» » Unterkiefers	115·00 *g*
3.	» » rechtsseitigen Oberschenkels	373·60 *g*
4.	» » linksseitigen »	464·00 *g*
5.	» » rechtsseitigen Schienbeines	227·00 *g*
6.	» » linksseitigen »	278·00 *g*
7.	» » rechtsseitigen Oberarmbeines	163·80 *g*
8.	» » linksseitigen »	180·00 *g*

Nach der Länge des rechten Oberschenkelbeines, = 484 *mm* zwischen Caput und Condylus medialis sowie 466 *mm* zwischen Trochanter major und Condylus medialis, ferner nach der Länge des rechten Schienbeines, = 396 *mm* zwischen der Medianlinie, nach der Länge des rechten Wadenbeines, = 394 *mm*, und nach der Länge des rechten Oberarmbeines, = 346 *mm*, überschritt dieser macrocephale Mann die untere Grenze (170 *cm*) einer hohen Statur.

* * *

Cranioskopische Charakteristik.

Der Schädel weist in der Norma frontalis ein breiteres Gesicht und eine auffallend hohe Stirn, in der N. verticalis ein schiefes Oval, in der N. occipitalis ein auffallend hohes, schiefes Viereck mit einer am Scheitel emporstehenden Kuppe, in der N. temporalis einen schiefen vorderen Umriß mit einer sattelförmigen Einsenkung hinter dem Stirnbeine und hierauf folgenden rundlichen Erhebung auf, welche nach hinten anfangs in eine schief, dann steil verlaufende Umrißlinie übergeht. In der Norma basilaris fällt die starke Knickung zwischen dem Sphenobasilare und der Lamina perpendicularis des Vomer sowie die bedeutende Einengung des Hirnschädels in der Infratemporalgrube auf. Der Schädel weist mehrere kleine und größere Verletzungen und Brüche auf, speziell ist der untere Teil der Squama occipitalis sowie beiderseits das Tränenbein in den Augenhöhlen ausgebrochen.

Die Form dieses Schädels stellt eine sehr gelungene sogenannte Déformation artificielle dressée vor. Daß man es hier mit einer künstlichen Verunstaltung des Schädels zu tun hat, ergibt sich aus den Eindrücken der einstigen Bandage, vorne in der mittleren Partie der Stirne ist eine querverlaufende Mulde, die bis zur Schläfengegend reicht, dann sieht man eine Abflachung an der oberen Hälfte der Hinterhauptsschuppe und endlich eine sattelförmige Einbuchtung unmittelbar hinter dem oberen Rande der beiden (noch nicht verwachsenen) Stirnbeine sowie am vorderen oberen Ende der beiden Scheitelbeine. Man kann mit Bestimmtheit annehmen, daß die Bandage einerseits von vorne nach hinten rings um die Stirn, Schläfen- und Hinterhauptsschuppe sowie anderseits von oben vom vorderen Teile des Scheitels nach beiden Seiten beinahe senkrecht herab verlief. Diese letztere Bandage verursachte eine künstliche Clinocephalie (Sattelkopf). Die Spuren dieser kreuzförmigen Bandage sind am Schädel ganz deutlich zu verfolgen. Mit dieser künstlichen Deformation steht im ursächlichen Zusammenhange die Verschiefung des Hirnschädels, namentlich im Bereiche der von der einstigen Bandage beeinflußten Partien des Hirnschädels. Während am Gesichtsschädel gar keine abnorme Asymmetrie zu beobachten ist und nicht einmal die Nasenöffnung die sonst sehr häufige Pteleorrhinie aufweist, fällt die Schiefheit des Umrisses am Hirnschädel schon beim ersten Blick auf. Der Hirnschädel ist entschieden plagiocephal. Die in der Medianebene verlaufenden Nähte am harten Gaumen, zwischen den Alveolarfortsätzen der Oberkiefer, zwischen den Nasenbeinen fallen in eine und dieselbe mediane Ebene. Hingegen findet man, daß schon die Sutura metopica (die mittlere Stirnnaht), welche hier außergewöhnlicherweise noch vollkommen offen geblieben ist, nicht mehr die gerade Fortsetzung der Gesichtsmedianebene bildet; da sie namentlich im mittleren Drittel der Stirnhöhe — wo die von der einstigen Bandage verursachte Mulde zu sehen ist — sich nach rechts krümmt, um dann im oberen Drittel, wo das obere Ende der beiden Stirnbeine stark hervorgebaucht ist, wiederum sich nach links zu wenden. Infolge dieser Verschiebung kann die mittlere Stirnnaht (Sut. metopica) mit der Pfeilnaht (Sut. sagittalis) nicht mehr in einem Punkte zusammenstoßen. Es schiebt sich hier zwischen diesen beiden Nähten ein 10 *mm* langes Stück der Kranznaht (Sut. coronalis) in schiefer Richtung ein; weil der obere Rand des rechten Stirnbeines nicht so hoch reicht wie derjenige des linken Stirnbeines, so kann auch die Kranznaht der Quere nach nicht in gerader Richtung verlaufen. Infolge dieser Momente entsteht hier statt eines -|-förmigen Zusammenstoßes der drei Nähte — wie dies bei den sonst normalen »Kreuzschädeln« der Fall ist — ein schiefer H-förmiger Zusammenstoß. Die Pfeilnaht weicht sowohl im vorderen wie auch im hinteren Drittel ihres Verlaufes von der Medianlinie ab und nur im mittleren Drittel entspricht ihr Verlauf der Medianlinie. Die Lambdanaht (Sut. lambdoidea) weist auch das Merkmal der Asymmetrie auf, insoferne die rechte Hälfte einen einheitlichen konvexen Bogen darstellt, hingegen die linke im oberen Teile wegen der hier auftretenden Schaltknochen unregelmäßig geschlängelt ist, im unteren Teile einen stark gestreckten Verlauf zeigt. Die Asymmetrie ist an der Hinterhauptbeinschuppe selbst noch auffallender dadurch gekennzeichnet, daß die beiden noch offen gebliebenen Anfangsstücke der fötalen Sut. mendosa s. occipitalis transversa links und rechts nicht in derselben Niveaulinie liegen; rechterseits entspringt diese Naht um 5 *mm* tiefer als links, ebenso sind die beiden Zitzenfortsätze nicht gleich lang (hoch). Am auffallendsten ist die Schiefheit des Schädels in der Norma verticalis zu sehen, denn während vorne der Umriß des linken Stirnbeines stärker hervorsteht, wölbt sich der Umriß des rechten Scheitelbeines in der hinteren Hälfte sowohl seitlich wie auch nach hinten stärker hervor als das linke Scheitelbein. Auch in der Norma occipitalis ist die Schiefheit des Schädels zu sehen, indem die Krümmung der Umrißlinie rechter- und linkerseits eine verschiedene ist.

Da, wie bereits erwähnt, die abnorme Asymmetrie nur am Hirnschädel auftritt, wo also die Formbildung unter dem Einflusse eines künstlichen Eingriffes stand, sind wir berechtigt, die clinocephale, plagiocephale und macrocephale Form auf die erwähnte Bandage zurückzuführen.

Von den vielen morphologischen Einzelheiten seien hier nur einige wichtigere hervorgehoben.

Die Schädelnähte sind im allgemeinen schwach gezahnt oder gezackt. Unter den Schaltknochen seien hier die zwei Ossa epipterica erwähnt, von welchen das linke noch selbständig, das rechte hingegen nach vorne mit dem Alisphenoid zipfelig verschmolzen ist. Von den zwei halbkreisförmigen Schläfenlinien (Lineae semicirculares) sind beiderseits die oberen in dem vorderen (präcoronalen) Abschnitte scharf leistenförmig und viel stärker entwickelt als die unteren, hingegen im hinteren (postcoronalen) Abschnitte sind die unteren halbkreisförmigen Linien stärker ausgeprägt als die oberen. Infolge der macrocephalen Deformation mußte auch das Planum temporale beiderseits sehr stark in die Höhe rücken. Das Inion (Protuberantia occipitalis) stark verflacht, an Stelle der Linea nuchae superior ist ein Torus ausgeprägt. Der Schädel ist in Bezug auf die Ausbildung der Zitzenfortsätze katacondylial-typisch, da derselbe bei Aufstellung auf einer Tischplatte auf beiden Zitzenfortsatzspitzen aufruht. Am Unterkiefer fällt das sogenannte Doppelkinn auf, indem der Basisrand des Unterkieferkörpers unterhalb des Kinnes zwei höckerige Vorsprünge zeigt; ferner ist zu bemerken, daß die sogenannten Gonia (Winkel zwischen Körper und Ast) stark nach auswärts gekrempt sind. Am Gesichte sind die breiten und tiefen Fossae caninae auffallend. Am Schädeldache sind zwei kleine Foramina parietalia vorhanden, am rechten Scheitelbein ist medialwärts und vor dem Tuber parietale in einer Entfernung von 22 *mm* eine 10 *mm* breite und 18 *mm* lange, mit etwas gewulsteten Rändern versehene grubige Vertiefung mit etwas porösem Grunde zu sehen, welche höchstwahrscheinlich von einer oberflächlichen Verletzung der Schädelwand während des Lebens herrührt. (Außer dieser kommt noch eine scharf begrenzte Verletzung am rechten Stirnbein vor, welche aber erst bei der Ausgrabung erfolgte.) Die Tubera frontalia verflacht, die Tubera parietalia noch deutlich ausgeprägt.

Sehr wichtig ist die auffallende Einengung des Hirnschädels in der postorbitalen Region, speziell in der Schläfengrube. Wir haben es hier mit einer sich dem tierischen Typus anschließenden Krotaphostenosis zu tun. Behufs einer exakteren Bestimmung der Krotaphostenosis benütze ich den von mir sogenannten Index crotaphyticus =

$$\frac{\text{Kleinste Breite zwischen der beiderseitigen Crista infratemporalis} \times 100}{\text{Größte Breite zwischen den beiden Jochbogen}}.$$

Bei Tieren fällt der Zahlwert dieses Index unter 50, d. h., die Jochbogenbreite ist mehr als doppelt so groß wie die Infratemporalbreite, beim normalen Menschenschädel ist der Indexwert stets größer — und oft bedeutend größer — als 50. Bei diesem macrocephalen Schädel ist dieser Index: $\frac{68 \times 100}{135{\cdot}5} = 50{\cdot}18$, also ein solcher, welcher den tierischen Typus bedeutend annähert. Mit dieser starken Krotaphostenose und dem kräftigen Gebisse steht im Zusammenhang die beiderseits breite Fossa pterygoidea sowie die breiten schaufelförmigen Laminae laterales der Proc. pterygoidei.

Bei der Verletzung des Schädels am unteren Teile des Hinterhauptbeines kann man auch einen großen Teil des Schädelinneren sehen. Am wichtigsten ist hier, daß, wie bereits erwähnt wurde, die Schädelnähte auch auf der endocranialen Fläche zu sehen sind, was unbedingt für ein noch jugendliches (das 30. Lebensjahr noch nicht überschreitende) Alter von diesem Individuum zeugt.

Craniometrische Charakteristik.

a) Die drei Dimensionsmaße des ganzen Schädels oder Kopfes.

1. Die Höhendimension zwischen dem Medianpunkte am Basisrande des Unterkiefers und dem Scheitelpunkte am Schädeldache (in orthogonaler Projektion auf die deutsche Horizontale) = 214·9 *mm*.

2. Die Längendimension zwischen der vordersten Spitze des Nasenrückens und dem hintersten medianen Punkte des Hinterhauptbeines (orthogonale Projektion) = 189·2 *mm*.

3. Die Breitendimension zwischen den lateralsten Punkten der Schädeloberfläche = 137 *mm*.

Die Indices der drei Dimensionen:

a) Längen-Breitenindex $= \frac{137 \times 100}{189{\cdot}2} = 72{\cdot}41$, mittellanger Kopf,

b) Höhen-Längenindex $= \frac{189{\cdot}2 \times 100}{214{\cdot}9} = 88{\cdot}04$, extrem hoher Kopf,

c) Höhen-Breitenindex $= \frac{137 \times 100}{214{\cdot}9} = 63{\cdot}75$, schmaler Kopf.

b) Die drei Dimensionsmaße des Hirnschädels.

1. Die Höhendimension zwischen dem restaurierten Opisthionpunkte (Medianpunkt am hinteren Rande des Foramen magnum) und dem Scheitelpunkte am Schädeldache $= 152{\cdot}9$ *mm*.

2. Die Längendimension zwischen dem vorstehendsten Medianpunkte an der Glabella und dem hintersten Medianpunkte des Hinterhauptes $= 172{\cdot}6$ *mm*.

3. Die Breitendimension wie beim Kopf $= 137$ *mm*.

Die Indices der drei Dimensionsmaße:

a) Längen-Breitenindex $= \frac{137 \times 100}{172{\cdot}6} = 79{\cdot}37$, mesocran (sogenannt mesocephal),

b) Längen-Höhenindex $= \frac{152{\cdot}9 \times 100}{172{\cdot}6} = 88{\cdot}59$, hypsicran (sogenannt hypsicephal),

c) Breiten-Höhenindex $= \frac{152{\cdot}9 \times 100}{137} = 111{\cdot}60$, schmaler stenocraner Hirnschädel.

c) Die drei Dimensionsmaße des Gesichtsschädels.

α) Ganzer Gesichtsschädel.

1. Die Höhendimension zwischen dem Medianpunkte am Basisrande des Unterkiefers und dem Medianpunkte der Nasenwurzel $= 119{\cdot}8$ *mm*.

2. Die Längendimension (welche bisher noch niemals gemessen wurde) zwischen der vordersten Spitze des Nasenrückens und dem Ansatzpunkte des Pflugscharbeines $= 76$ *mm*.

3. Zwischen den beiden Jochbogen $= 135{\cdot}5$ *mm* und zwischen den unteren Endpunkten der beiderseitigen Sutura zygomaxillaris $= 101$ *mm*.

Die Indices der drei Dimensionen:

a) Jochbreiten-Gesichtslängenindex $= \frac{76 \times 100}{135{\cdot}5} = 56{\cdot}08$

a') Zygomaxillarbreiten-Gesichtslängenindex $= \frac{76 \times 100}{101} = 75{\cdot}24$ } kurzes Gesicht,

b) Höhen-Längenindex $= \frac{76 \times 100}{119{\cdot}8} = 63{\cdot}43$, hohes Gesicht,

c) Jochbreiten-Gesichtshöhenindex $= \frac{119{\cdot}8 \times 100}{135{\cdot}5} = 88{\cdot}41$

c') Gesichtshöhen-Zygomaxillarbreitenindex $= \frac{101 \times 100}{119{\cdot}8} = 84{\cdot}30$ } mittelbreites Gesicht.

β) Obergesichtsschädel.

1. Die Höhendimension zwischen dem Medianpunkte des Oberkieferalveolarrandes und dem Medianpunkte der Nasenwurzel $= 66{\cdot}8$ *mm*.

2. Die Längendimension wie beim ganzen Gesichte $= 76$ *mm*.

3. Die Jochbogenbreite = 135·5 *mm*.
3'. Die Zygomaxillarbreite = 101 *mm*.

Die Indices der drei Dimensionen:

a) Jochbreiten-Obergesichtslängenindex $= \frac{76 \times 100}{135{\cdot}5} = 56{\cdot}08$
a') Zygomaxillarbreiten-Obergesichtslängenindex $= \frac{76 \times 100}{101} = 75{\cdot}24$ } kurzes Obergesicht,

b) Längen-Höhenindex $= \frac{66{\cdot}8 \times 100}{76} = 87{\cdot}89$, hohes Obergesicht,

c) Jochbreiten-Obergesichtshöhenindex $= \frac{66{\cdot}8 \times 100}{135{\cdot}5} = 49{\cdot}30$
c') Zygomaxillarbreiten-Obergesichtshöhenindex $= \frac{66{\cdot}8 \times 100}{101} = 66{\cdot}14$ } mittelbreites Obergesicht.

d) Die drei Dimensionen der Augenhöhlen.

1. Die Höhendimension zwischen dem unteren und oberen Rande der Öffnung rechts = 34 *mm*, links = 33·9 *mm*.

2. Die Längendimension-Tiefenachse vom Foramen opticum bis zum Mittelpunkte der Öffnungsebene rechts = 47·17 *mm*, links = 45 *mm*.

3. Die Breitendimension zwischen dem inneren und äußeren Rande der Öffnung rechts = 40 *mm*, links = 38 *mm*.

Die Indices der drei Dimensionen:

a) Längen-Breitenindex, rechte Orbita $= \frac{40 \times 100}{47{\cdot}17} = 84{\cdot}80$
linke Orbita $= \frac{38 \times 100}{45} = 84{\cdot}44$ } tiefe Orbita,

b) Längen-Höhenindex, rechte Orbita $= \frac{34 \times 100}{47{\cdot}17} = 72{\cdot}08$
linke Orbita $= \frac{33{\cdot}9 \times 100}{45} = 75{\cdot}33$ } mittelhohe Orbita,

c) Breiten-Höhenindex, rechte Orbita $= \frac{34 \times 100}{40} = 85{\cdot}00$
linke Orbita $= \frac{33{\cdot}9 \times 100}{38} = 89{\cdot}21$ } mittelbreite Orbita.

e) Die drei Dimensionen der Nasenhöhle.

1. Die Höhendimension (der ganzen Nase) zwischen dem vorderen Nasenstachel und der Nasenwurzel = 51·6 *mm*.

2. Die Längendimension zwischen der vordersten Spitze des Nasenrückens und dem Ansatzpunkte des Pflugscharbeines = 76 *mm*.

3. Die vordere Breitendimension, Breite der Apertura piriformis = 26·5 *mm*.
3'. Die hintere Breitendimension, Choanenbreite = 31 *mm*.

Die Indices der drei Dimensionen:

a) Längen-(vordere)Breitenindex $= \frac{26{\cdot}5 \times 100}{76} = 34{\cdot}87$
a') Längen-(hintere)Breitenindex $= \frac{31 \times 100}{76} = 40{\cdot}79$ } lange, d. h. vorstehende Nasenform,

b) Längen-Höhenindex $= \frac{51{\cdot}6 \times 100}{76} = 67{\cdot}89$, niedrige Nasenform,

c) Höhen-(vordere)Breitenindex $= \frac{26{\cdot}5 \times 100}{51{\cdot}6} = 51{\cdot}36$

c') Höhen-(hintere)Breitenindex $= \frac{31 \times 100}{51{\cdot}6} = 60{\cdot}08$

} mittelbreite Nasenhöhlenöffnung.

f) Die drei Dimensionen des Gaumens.

1. Die Höhen-Tiefendimension = 14 *mm*.
2. Die Längendimension = 60 *mm*.
3. Die Breitendimension = 46 *mm*.

Die Indices der drei Dimensionen:

a) Längen-Breitenindex $= \frac{46 \times 100}{60} = 76{\cdot}67$, leptostaphyliner Gaumen,

b) Längen-Höhenindex $= \frac{14 \times 100}{60} = 23{\cdot}33$, mitteltiefer Gaumen,

c) Breiten-Höhenindex $= \frac{14 \times 100}{46} = 30{\cdot}45$, mittelbreiter Gaumen.

g) Charakteristische craniometrische Merkmale.

1. Der Profilwinkel = 77°, prognath.
2. Index crotaphyticus = 50·18, theroid.
3. Schwalbescher Calottenindex $= \frac{\text{Calottenhöhe} \times 100}{\text{Glabella-Inionlänge}} = \frac{119{\cdot}4 \times 100}{164{\cdot}2} = 72{\cdot}72$, sehr hoher Schädel.
4. Neigung der Stirn zur Glabella-Inionebene = 64°.
5. Neigung der Glabella-Inionebene zur deutschen Horizontale = 14·8°.
6. Lissauerscher Chasmawinkel am Schädelgrunde (Cavum nasopharyngeum) = 100·2°.
7. Symphysiswinkel des Unterkiefers = 78°, Gonialwinkel rechts = 122°, links = 123°.
8. Sagittal-(Median-)Umfang des Hirnschädels:

a) Nasenwurzel-Bregma (Stirnteil) = 125 *mm*,
b) Bregma-Lambda (Scheitelteil) = 135 *mm*,
c) Lambda-Inion (oberer Hinterhauptschuppenteil) = 76 *mm*, der untere Teil ausgebrochen.

9. Querumfang. Vorderer supraauricularer Querumfang = 320 *mm*, hinterer supramastoidealer Querumfang = 404 *mm*.
10. Horizontaler Umfang, sogenannte größte Circumferenz = 487 *mm*.

* * *

II.

Beschreibung des weiblichen macrocephalen Schädels.

Alter und Geschlecht. Die Synchondrosis sphenobasilaris ist bereits verknöchert, das Gebiß ist stark abgeschürft und von Karies beschädigt, der obere rechtsseitige Weisheitszahn ist schon während des Lebens herausgefallen. Im Unterkiefer fehlt der linksseitige Weisheitszahn, sein Alveolus vergrößert, mit ausgefressenen Rändern; dieser Alveolus kommuniziert mit einem Kanal, welcher auf der äußeren Fläche (am unteren Teile des Astes) mit einer 9 *mm* großen Öffnung mündet. Wir haben es hier mit einer Zahnfistel des Weisheitszahnalveolus zu tun. Die im allgemeinen einfach gezahnten Nähte auf der äußeren Schädelfläche beinahe noch ganz offen, aber an der inneren (endocranialen) Fläche verwachsen. Die Beschaffenheit der Schädelknochen weist noch nicht auf ein vorgeschrittenes Alter hin, ich schätze dasselbe etwa auf 30—40 Jahre.

Das weibliche Geschlecht ergibt sich aus dem zarteren Knochenbau, aus der geringeren Größe und geringerem Gewichte (= 441·8 *g*, Unterkiefer = 65·70 *g*) sowie aus der geringeren Kapazität (= 1200 cm^3), endlich aus dem schwächeren Gebiß und aus der schwächeren Ausprägung der Muskelansätze, Fortsätze, Knorren etc. Auch die noch gut ausgeprägten Tubera frontalia und parietalia stimmen für das weibliche Geschlecht.

Cranioskopische Charakteristik.

Daß auch dieser Schädel ein künstlich deformierter Schädel ist, erkennt man schon bei dem ersten Anblick. Ebenso wie beim männlichen sieht man auch hier eine im oberen Drittel der Stirn auftretende Einbuchtung der Oberfläche, welche beiderseits bis zur Schläfengegend zieht; dieser entspricht die Abflachung an der Hinterhauptschuppe. Die eine Bandage verlief also in dieser von vorne nach hinten abwärts geneigten Richtung. Den Eindruck der zweiten (querverlaufenden) Bandage deutet die hier noch auffallendere muldenförmige Vertiefung (in der Scheitelgegend hinter dem Bregma) an. Also auch hier haben wir es mit einer künstlich hervorgebrachten Clinocephalie zu tun, und zwar ist diese Deformation hier noch bedeutender ausgeprägt als beim männlichen Schädel. In Bezug auf die allgemeine Form ist zwischen beiden macrocephalen Schädeln der Unterschied wahrnehmbar, daß, während der männliche mehr aufgerichtet (Déformation dressée), der weibliche Schädel in der hinteren Region schon etwas nach abwärts gedrückt ist (Déformation couchée). Auch dieser weibliche Schädel ist schief (plagiocephal). In der Norma verticalis weist die Umrißlinie ein vorne und hinten abgestutztes Oval auf, dessen linke Hälfte etwas stärker hervorgebaucht ist als die rechte Hälfte. In der Norma occipitalis haben wir auch eine Ovalform vor uns, deren linke Hälfte seitlich etwas stärker hervorragt und zugleich auch etwas höher gewölbt ist als die rechte Hälfte. Die Schiefheit des Schädels gibt sich auch an der Sutura metopica (die auch hier offengeblieben ist) und der Sutura sagittalis kund. Denn auch hier stößt das hintere Ende der Sut. metopica mit dem vorderen Ende der Sut. sagittalis nicht in einem Punkte zusammen, indem zwischen diesen zwei Punkten sich ein 3·8 *mm* langes Stück der Kranznaht (Sut. coronalis) einschiebt. Die Spitze des rechten Stirnbeines ist demzufolge nach links verschoben, aber diese Asymmetrie ist hier bei weitem nicht so auffallend wie beim männlichen Schädel. Auch hier erachte ich die Verschiefung des Hirnschädels als Folge der künstlichen Deformation.

Das Gemeinschaftliche der Form bei unseren zwei Schädeln besteht demnach darin, daß sie beide eine offene Stirnnaht aufweisen und daß sie beide durch die künstliche Deformation macro-, clino- und plagiocephal geworden sind. Der männliche ist stärker macro- und plagiocephal, der weibliche stärker clinocephal.

In Bezug auf die morphologischen Einzelheiten sei hier das Folgende hervorgehoben.

Die Schädelnähte sind auch hier im allgemeinen einfach, aber doch etwas weniger einfach als beim männlichen Schädel. Als außergewöhnliche Naht tritt hier neben der bereits erwähnten Sutura metopica beiderseits eine deutliche Sutura infraorbitalis auf. In der Gegend der Kreuzungspunkte zwischen den oberen halbkreisförmigen Schläfenlinien und der Kranznaht sieht man beiderseits einen Schaltknochen, von welchen der linksseitige zum großen Teile eine Verschmelzung eingegangen ist. Zum Unterschiede von dem männlichen Schädel fehlen hier die Ossa epipterica; aber dafür ist ein Schaltknochen in der Nasenwurzel, zwischen dieser und dem rechtsseitigen Nasenbein vorhanden — welcher beim männlichen Schädel fehlt. Interessant ist, daß, wiewohl bei diesem weiblichen Schädel die Muskelansätze, Fortsätze, das Gebiß viel weniger massiv ausgebildet sind, die halbkreisförmigen Schläfenlinien (Lineae semicirculares temporales) doch bedeutend stärker ausgeprägt sind wie beim männlichen Schädel. Ebenso muß hervorgehoben werden, daß die unteren Augenhöhlenränder stärker gewulstet sind als beim männlichen, die oberen Augenhöhlenränder sind aber bei beiden scharfkantig. Hier sind nicht nur die Tubera parietalia, sondern auch die Tubera frontalia deutlich ausgeprägt, welch letztere beim männlichen Schädel schon ganz abgeflacht sind. Auch hier fehlt eine stark ausgeprägte Protuberantia occipitalis externa (Inion). Das Kinn ist deutlich ausgeprägt (ohne ein sogenanntes Doppelkinn aufzuweisen, wie dies beim männlichen Schädel der Fall war); außerdem fehlt hier die Auswärtskrempung der Unterkieferwinkelteile. Auch hier ist die Krotaphostenosis — wenn auch nicht so bedeutend wie beim männlichen — ausgebildet. Der Index crotaphyticus ist demnach ein größerer (= 59·57) als beim männlichen (= 50·18). Auch dieser Schädel ist phänozyg. Oberhalb der beiden oberen Augenhöhlenränder sind beiderseits diploëtische Emissarien mit Furchen (Venenfurchen) zu sehen,

welche beim männlichen Schädel nur auf der rechten Stirnhälfte ausgebildet sind. Außerdem sind auch bei diesem Schädel nur Incisurae supraorbitales und keine Foramina supraorbitalia vorhanden. Was die innere (endocraniale) Fläche der Schädelwandung betrifft, ist hervorzuheben, daß hier die Schädelnähte, wie bereits erwähnt, nicht mehr zu sehen sind, d. h. bereits vollkommen verwachsen sind.

Craniometrische Charakteristik.

a) Die drei Dimensionsmaße des Kopfes.

1. Die Höhendimension (wie beim männlichen Schädel bestimmt) = 187 *mm.*
2. Die Längendimension = 194·2 *mm.*
3. Die Breitendimension = 127·7 *mm.*

Die Indices der drei Dimensionen:

a) Längen-Breitenindex $= \frac{127{\cdot}7 \times 100}{194{\cdot}2} = 65{\cdot}76$, länglicher Kopf,

b) Höhen-Längenindex $= \frac{194{\cdot}2 \times 100}{187} = 103{\cdot}85$, mittelhoher Kopf,

c) Höhen-Breitenindex $= \frac{127{\cdot}7 \times 100}{187} = 68{\cdot}29$, schmaler Kopf.

b) Die drei Dimensionsmaße des Hirnschädels.

1. Die Höhendimension = 146·5 *mm.*
2. Die Längendimension = 175·6 *mm.*
3. Die Breitendimension = 127·7 *mm.*

Die Indices der drei Dimensionen:

a) Längen-Breitenindex $= \frac{127{\cdot}7 \times 100}{175{\cdot}6} = 72{\cdot}72$, ein sogenannter dolichocephaler Schädel,

b) Längen-Höhenindex $= \frac{146{\cdot}5 \times 100}{175{\cdot}6} = 83{\cdot}43$, ein sogenannter hypsicephaler Schädel,

c) Breiten-Höhenindex $= \frac{146{\cdot}5 \times 100}{127{\cdot}7} = 114{\cdot}72$, ein schmaler Schädel.

c) Die drei Dimensionsmaße des Gesichtsschädels.

α) Ganzer Gesichtsschädel.

1. Die Höhendimension = 108·6 *mm.*
2. Die Längendimension = 71·4 *mm.*
3. Die Breitendimension zwischen den beiden Jochbogen = 117 *mm*, zwischen den unteren Endpunkten der Suturae zygomaxillares = 91·8 *mm.*

Die Indices der drei Dimensionen:

a) Jochbreiten-Gesichtslängenindex $= \frac{71{\cdot}4 \times 100}{117} = 61{\cdot}03$

a') Zygomaxillarbreiten-Gesichtslängenindex $= \frac{71{\cdot}4 \times 100}{91{\cdot}8} = 77{\cdot}78$ } kurzes Gesicht,

b) Höhen-Längenindex $= \frac{71{\cdot}4 \times 100}{108{\cdot}6} = 65{\cdot}75$, hohes Gesicht,

c) Jochbreiten-Gesichtshöhenindex $= \frac{108{\cdot}6 \times 100}{117} = 92{\cdot}82$

c') Gesichtshöhen-Zygomaxillarbreitenindex $= \frac{91{\cdot}8 \times 100}{108{\cdot}6} = 84{\cdot}53$ } mittelbreites Gesicht.

β) Obergesichtsschädel.

1. Die Höhendimension = 63·2 *mm*.
2. Die Längendimension = 71·4 *mm*.
3. Die Jochbogenbreite = 117 *mm*.
3'. Die Zygomaxillarbreite = 91·8 *mm*.

Die Indices der drei Dimensionen:

a) Jochbreiten-Obergesichtslängenindex $= \frac{71{\cdot}4 \times 100}{117} = 61{\cdot}03$

a') Zygomaxillarbreiten-Obergesichtslängenindex $= \frac{71{\cdot}4 \times 100}{91{\cdot}8} = 77{\cdot}78$ } kurzes Obergesicht,

b) Längen-Höhenindex $= \frac{63{\cdot}2 \times 100}{71{\cdot}4} = 88{\cdot}52$, hohes Obergesicht,

c) Jochbreiten-Obergesichtshöhenindex $= \frac{63{\cdot}2 \times 100}{117} = 54{\cdot}00$

c') Zygomaxillarbreiten-Obergesichtshöhenindex $= \frac{63{\cdot}2 \times 100}{91{\cdot}8} = 68\,85$ } mittelbreites Obergesicht.

d) Die drei Dimensionsmaße der Augenhöhlen.

1. Die Höhendimension rechts = 33·6 *mm*, links = 34·8 *mm*.
2. Die Längen-Tiefendimension rechts —, links = 47·33 *mm*,
3. Die Breitendimension rechts = 37 *mm*, links = 38 *mm*.

Die Indices der drei Dimensionen:

a) Längen-Breitenindex links $= \frac{38 \times 100}{47{\cdot}33} = 80{\cdot}29$, tiefe Orbita,

b) Längen-Höhenindex links $= \frac{34{\cdot}8 \times 100}{47{\cdot}33} = 73{\cdot}53$, mittelhohe Orbita,

c) Breiten-Höhenindex rechts $= \frac{33{\cdot}6 \times 100}{37} = 90{\cdot}81$

links $= \frac{34{\cdot}8 \times 100}{38} = 91{\cdot}58$ } mittelbreite Orbita.

e) Die drei Dimensionsmaße der Nasenhöhle.

1. Die Höhendimension = 52·4 *mm*.
2. Die Längendimension = 71·4 *mm*.
3. Die vordere, Apertura piriformis-Breite = 22·7 *mm*.
4. Die hintere, Choanenbreite = 30·9 *mm*.

Die Indices der drei Dimensionen:

a) Längen-(vordere)Breitenindex $= \frac{22{\cdot}7 \times 100}{71{\cdot}4} = 31{\cdot}97$

a') Längen-(hintere)Breitenindex $= \frac{30{\cdot}9 \times 100}{71{\cdot}4} = 43{\cdot}27$ } lange, d. h. vorstehende Nasenform,

b) Längen-Höhenindex $= \frac{52{\cdot}4 \times 100}{71{\cdot}4} = 73{\cdot}39$, mittelhohe Nasenform,

c) Höhen-(vordere)Breitenindex $= \frac{22{\cdot}7 \times 100}{52{\cdot}4} = 43{\cdot}32$

c') Höhen-(hintere)Breitenindex $= \frac{30{\cdot}9 \times 100}{52{\cdot}4} = 58{\cdot}69$ } mittelbreite Nasenhöhlenöffnung.

f) Die drei Dimensionen des Gaumens.

1. Die Höhen-Tiefendimension = 13 *mm*.
2. Die Längendimension = 53 *mm*.
3. Die Breitendimension = 40 *mm*.

Die Indices der drei Dimensionen:

a) Längen-Breitenindex $= \frac{40 \times 100}{53} = 75{\cdot}97$, langer, sogenannter leptostaphyliner Gaumen,

b) Längen-Höhenindex $= \frac{13 \times 100}{53} = 24{\cdot}53$, mitteltiefer Gaumen,

c) Breiten-Höhenindex $= \frac{13 \times 100}{40} = 32{\cdot}50$, mittelbreiter Gaumen.

g) Charakteristische craniometrische Merkmale.

1. Der Profilwinkel = 72·7°, stark prognath.
2. Index crotaphyticus = 59·97.
3. Schwalbescher Calottenindex = 67·04.
4. Neigung der Stirn zur Glabella-Inionebene = 58·4°.
5. Neigung der Glabella-Inionebene zur deutschen Horizontalebene = 21·2.
6. Lissauerscher Chasmawinkel = 108·3°.
7. Symphysiswinkel des Unterkiefers = 79°, Gonialwinkel rechts = 122°, links = 120°.
8. Sagittalumfang des Hirnschädels:

a) Stirnteil = 130 *mm*,
b) Scheitelteil = 127 *mm*,
c) Oberer Hinterhauptschuppenteil = 73 *mm*,
c') Unterer Hinterhauptschuppenteil = 51 *mm*.

9. Querumfang. Vorderer supraauricularer Querumfang = 305 *mm*, hinterer supramastoidealer Querumfang = 370 *mm*.
10. Horizontaler Umfang, sogenannte größte Circumferenz = 468 *mm*.

* * *

III.

Das Stirnbein des macrocephalen Kindesschädels.

Daß auch dieses Stirnbein behufs einer macrocephalen Deformation der künstlichen Einwirkung ausgesetzt war, beweist einfach die auffallende muldenförmige Vertiefung in der mittleren Partie der Stirnfläche, mit welcher Vertiefung eine Hervorwölbung der unteren und oberen Partie einhergeht, wie dies auch bei den zwei erwachsenen Schädeln zu beobachten ist. Außerdem ist noch die auffallende Depression der hintersten (oberen) Partie zu erwähnen, welche dafür spricht, daß auch hier wie bei den zwei anderen Schädeln außer der ringsumverlaufenden Bandage auch noch eine von oben nach unten verlaufende Bandage angewendet wurde, wie dies auch bei den zwei anderen macrocephalen Schädeln der Fall war. Interessant ist, daß bei diesem kindlichen Stirnbein die Sutura metopica schon vollends verwachsen ist. Der mediane Ausschnitt am hinteren (oberen) Rande des Stirnbeines ist nichts anderes als die vordere Hälfte des Fonticulus frontalis, welcher sich gewöhnlich schon vor dem dritten Lebensjahre schließt. Es kann aber sehr leicht möglich

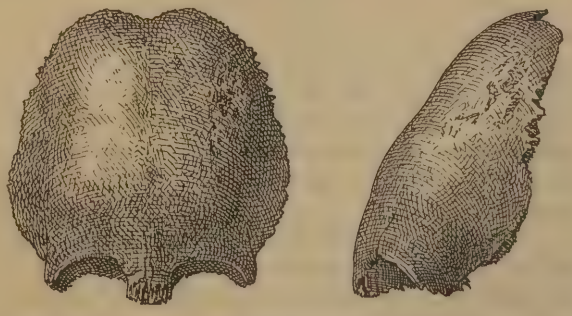


Abb. 19. Bruchstück eines Kinderschädels aus Velem-St. Veit (1/3 n. Gr.).

sein, daß dieser Verschluß eben durch die Anwendung der das Stirn- und die Scheitelbeine in sagittaler Richtung auseinanderhaltenden Bandage verzögert wurde. Ich halte deshalb das Alter dieses Kindes für zwei- bis dreijährig.

Die besondere Wichtigkeit dieses Fundes von Velem besteht darin, daß man es hier mit zwei vollkommen erhaltenen macrocephalen Schädeln zu tun hat, an welchen Schädeln gewisse familiäre Merkmale aufzufinden sind; wie speziell die offengebliebene Sutura metopica, die sonst seltener auftretenden diploëtischen Stirnvenenfurchen sowie, daß an den oberen Augenhöhlenrändern nur Incisurae supraorbitales auftreten. Außerdem sind auch die Maßverhältnisse der Schädelform bei beiden einander ähnlich. Der männliche Schädel ist demnach als derjenige des jüngeren Bruders des Weibes zu betrachten. Schade, daß das Skelett dieses Weibes bei der ersten Ausgrabung nicht aufgefunden wurde. Herr Baron Miske beabsichtigt, die Ausgrabung mit meiner Beihilfe im nächsten Sommer fortzusetzen, und so ist die Hoffnung nicht ausgeschlossen, daß es gelingen würde, auch das weibliche Skelett aufzufinden, dessen Untersuchung dann die Gelegenheit bieten würde, die familiären Merkmale noch weiterhin feststellen zu können.

Monatsversammlung am 20. Jänner 1903.

Vorsitzender: Herr Hofrat Dr. Toldt.

1. Der Vorsitzende legt die von Herrn Kálmán Freiherrn v. Miske behufs Publikation eingesandten Funde von Velem-St. Veit vor (s. den vorstehenden Bericht).

2. Herr Dr. Wilhelm Hein spricht

Zur Statistik von Gischin (Südarabien)

auf Grund seiner tabellarischen Aufnahmen, die er anläßlich seines Aufenthaltes an dem Hauptorte des Mahralandes machte. Er berichtet, wie es ihm möglich war, noch wenige Tage vor seiner Abreise die einzelnen Häuser und Zelte samt den Namen ihrer Besitzer und der Anzahl ihrer Bewohner aufzuzeichnen, eine Übersicht über den Besitz an Haustieren, Dattelpalmen und Feldern anzulegen und selbst eine ungefähre Vermögensschätzung der reichsten Leute von Gischin vorzunehmen. Bemerkenswert ist, daß durchwegs die Zahl der Männer jene der Frauen übersteigt und daß sich schon aus den Tabellen der Mangel an Polygamie ergibt. Unter den Namen gibt es einzelne, die an Stelle des Vaters den Mutternamen führen. Daraus glaubt der Vortragende einen Hinweis auf ein früher bestandenes Matriarchat ableiten zu können. Die Tabellen sollen an einem anderen Orte zum Abdrucke gelangen.

* * *

Herr I. Gg. Schoener übersendet eine Mitteilung über

Kvaddichtung, Gesang und Tanz auf den Färöern.[1])

Kulturhistorische Studie.

Auf der in völliger Abgeschiedenheit, hoch oben im nordatlantischen Ozean — halbwegs zwischen Island und Norwegen — gelegenen Inselgruppe[2]) der Färöer[3]) haben sich uralte Sitten und Gebräuche bis auf unsere Tage erhalten, und die dem Altnordischen verwandte färöische Sprache, die dem heutigen Isländischen am nächsten steht, wird — neben dem Dänischen als Schul-, Kirchen- und Rechtssprache — noch allerorten zu Hause fast ausschließlich angewendet.

Einer dieser überkommenen Gebräuche ist der von gesungenen uralten Volksweisen begleitete Kettentanz (Kaededans), der im Mittelalter in Europa stark verbreitet war und nun auf den Färöern seine einzige Zufluchtstätte gefunden hat. Die dabei gesungenen Gesangsmelodien

[1]) Nach der von Hjalmar Thuren herausgegebenen, 1901 bei Andr. Hoest & Sön erschienenen Schrift: »Dans og Kvad« digtning paa Färöerne (med et musikbilag).

[2]) Aus 18 kleinen Inseln mit einem Gesamtumfang von 24 Quadratmeilen und beiläufig 14.000 Bewohnern bestehend.

[3]) Dän. Faar = Schaf und öer = Inseln.

(Kvadmelodier) haben noch ihre ursprüngliche Gestalt ohne Ausschmückung oder Modernisierung bewahrt.

Obgleich hier oben seit langem das Schachspiel bekannt ist und mitunter von den jungen Leuten Ballspiele oder Ringkämpfe veranstaltet werden, ist der Tanz doch nahezu die einzige Belustigung der Färinger, und die anderen Vergnügungen spielen lange nicht die Rolle wie der Nationaltanz, an dem jung und alt teilnimmt.

An Sonn- und Feiertagen, bei Hochzeiten und anderen festlichen Gelegenheiten, besonders wenn der Winter mit seinen langen Abenden heranrückt und das Volk auf seine vier Pfähle angewiesen ist, wird dieser Lustbarkeit leidenschaftlich gefröhnt, denn der Färinger, der vom Sommer her gewöhnt ist, sich auf dem Meere, in der In- und Außenmark, auf den Vogelbergen zu regen und zu tummeln, hat es nach vollbrachter täglicher Winterarbeit, wie Sortieren der Wolle (neben dem Fisch- und Vogelfang die hauptsächlichste Quelle des Nationaleinkommens), Ausbessern der Fischgeräte und — bei dem vollständigen Mangel an Handwerkern — Anfertigung der für den Haushalt nötigen Gegenstände, unbedingt vonnöten, seine Glieder zu rühren. Und da ist es nun der Tanz, der ihm die so nötige Bewegung verschafft und dem er mit einer ganz besonderen Ausdauer huldigt, viele Stunden hindurch, ja mitunter tagelang.

Der färöische Nationaltanz wird in Form einer Kette getanzt, indem sich die Teilnehmer an den Händen fassen und einen Rundkreis bilden, Männer und Weiber, jung und alt in zufälliger Ordnung. Ist der Ring für die Stube zu groß, so wird er auf der einen oder anderen Seite einwärts gebogen, wodurch eine ganz unregelmäßige Form zu stande kommt. Die Tanzschritte bestehen darin, daß mit dem linken Fuß ein Schritt vorwärts gemacht und der rechte Fuß gegen den linken geführt wird; hierauf macht der linke wieder einen Schritt nach vorn und der rechte nähert sich dem linken, schließlich tritt der rechte Fuß einen Schritt zur Seite oder zurück und der linke folgt dem rechten, worauf die Schritte wieder von vorn beginnen. Diese sechs Schritte werden stets angewendet, abgesehen davon, daß besonders lebhafte Personen sich vereinigen und von dieser Ordnung abgehen, indem noch ein Schritt nach vorn und rückwärts. dazugelegt wird.

Instrumentalmusik wird dabei nicht verwendet, und ist nie als Begleitung benützt worden. Die Tanzenden singen nationale Lieder (Kvad) oder dänische Volksweisen in verschiedenem Tempo, nach welchem sich auch der Tanz richten muß. Auch die Stellung der Hände wechselt zuweilen; so werden sie bei ernsten Gesängen parallel mit den Hüften, bei lebhaften in die Höhe gehalten, auch hin und wieder die Arme mit energischem Ruck vor- und zurückbewegt. Durch diese Bewegungen und diese Mimik versucht der Färinger die in dem Kvad liegende Stimmung auszudrücken, wie es z. B. bei Regner Lodbrogs Todesgesang »Vi hugged med Kaarde« [1]) der Fall ist, wo mit den Füßen gestampft wird, die Hände ineinandergeschlungen werden und eifrig gestikuliert wird, während sich die Tanzenden beim Gesang einer Weise wie »Dronning Dagmars Död« ruhig und stille bewegen.

Während des Tanzes folgen alle Teilnehmer mit Interesse der Handlung, die in dem Kvad zum Ausdruck gelangt, und das früher von einem einzigen vorgetragen wurde, während von den übrigen der Refrain (Omkvaedet) angestimmt wurde. Bald dieser, bald jener übernahm das Amt des Vorsängers, um das immer viel geworben wurde. Hatte ein Färinger eine interessante neue Weise zum Vortrag gebracht, so suchte er sich das ausschließliche Recht hierfür dadurch zu sichern, daß er es äußerst selten vortrug, so daß niemand Gelegenheit hatte, den Text auswendig zu lernen, auch suchte man in älteren Zeiten möglichst große Abwechslung in die Tanzbelustigung zu bringen, indem es in einzelnen Orten Gebrauch war, irgend ein Kvad nur einmal im Jahre zu singen, was sehr leicht war, da die Zahl der Volksweisen Legion ist.

Zeitweise tanzen die Färinger während Absingung des Verses auf demselben Fleck, bewegen sich aber bei dem Refrain nach vorwärts, welche Tanzesform auch die ursprüngliche gewesen sein dürfte, da die Tänzer bei geringerer Bewegung mehr dem Inhalt der Weise lauschen und hingegen ihre Tanzlust bei Absingung des wohlbekannten, oft recht langen Refrains voll und ganz befriedigen konnten.

Des Färingers leidenschaftlicher Hang zum Tanz kommt in einem Refrain zum Ausdruck: »Urlaub erbitten wir ehrlichen Männer; dem Tanz wollen wir huldigen; noch ist der Tag nicht gekommen.« In »Brúsa Jökil« heißt es: »hier ist gut tanzen« mit der Begründung, »die Stube ist neu, die Pfosten sind von Stahl und das Dach von Blei«, eine Anspielung, daß ein solider Boden, der beim Tanze stark gestampft wird, eine Notwendigkeit ist. »Treten wir fest auf

[1]) »Wir hauten mit Degen.«

die Diele und sparen wir nicht unsere Schuh'« wird im »Oluva Kvad« gesagt und in »Edlindur bóndi« wird von »Donner und Tanz in der Halle« gesprochen.

Doch auch ruhige Tänze werden genannt, so im »Sigmundkvadet«, wo es heißt: »Nordens Männer, tanzet wohl und in Frieden, stellt euch alle auf, Nordens Männer«, welche Strophe zudem auf einen ausschließlich von Männern ausgeführten Tanz hindeutet; aber auch ein Weiberreigen scheint nicht unbekannt gewesen zu sein, da in den Refrains mitunter der Ausdruck »Jungfrauentanz« angewendet wird. Nicht selten wird auch hervorgehoben, daß der Tanz »getreten« wird, z. B. im »Ásmundur Aðalsson«: »Keiner trete den Tanz unter Staub«, in »Frúgvin Margreta«: »Tretet den Tanz nun so leicht«, und in Hr. Peters Weise: »Wie so herrlich und wohl sie traten.«

In jetzigen Zeiten wird sowohl Weise als Refrain von allen Tanzenden, die der Vorsänger anführt, gesungen.

Der älteste gedruckte Bericht über diesen Rundtanz findet sich in der von dem Priester Lucas Debes herausgegebenen und 1673 erschienenen Beschreibung der Färöer (»Faeroeae et Faeroa reserata«), der den Tanz einen unnützen Zeitvertreib und einfältigen Tanz nennt, jedoch betont, daß derselbe zu Ärgernissen keinen Anlaß gibt, welch letzteres auch auf die jetzige Gepflogenheit Anwendung finden kann. Während der Tanz im XVIII. Jahrhundert auf Island wegen manchen dabei vorgekommenen Ausschweifungen abgeschafft wurde, hat auf den Färöern stets eine unschuldige, kindliche Stimmung dabei geherrscht, so daß der einfache Rundtanz, an welchem jeder ohne Rücksicht auf Alter, Geschlecht oder Stand teilnehmen kann, niemals Veranlassung zu unpassenden Auftritten gegeben hat.

Die eigentliche Tanzzeit fällt zwischen Jul (Weihnachten) und Fastenzeit, die ehedem stets mit dem »Oluvakvadet« abschloß, dessen wehmütig klingender Refrain: »Gott weiß allein, wo wir trinken nächsten Jul« auf das Aufhören der frohen Zeit vorbereitete. Auch konnte die Schilderung von der unglücklichen Königin Oluva, Treue gegen ihren Gatten, eine passende Ermahnung an die während der Tanzzeit Verlobten abgeben, denn die meisten Verlobungen fallen in diese Zeit und das Freien wird während des Tanzes abgemacht.

Wenn ein junger Mann längere Zeit schon auf Freiersfüßen geht und eine bestimmte Antwort ersehnt, stellt er sich in der Kette wiederholt an die Seite der Auserkorenen und kann es dabei für ein Ja hinnehmen, wenn sie seine Hand nimmt, geht sie jedoch auf einen anderen Platz im Kreise, so hat er einen regelrechten Korb bekommen.

Auf Hochzeiten spielt der Tanz eine hervorragende Rolle, und nicht selten nimmt der Priester im Ornat daran teil, jedenfalls an den drei ersten Tänzen, die gemeiniglich sehr ernst sind und unter Gesängen religiösen Inhaltes ausgeführt werden.

In seiner vor ungefähr 100 Jahren herausgegebenen Beschreibung der Färöer gibt Pastor J. Landt eine charakteristische Schilderung einer färöischen Hochzeit, die in den Hauptzügen noch mit dem Verhalten unserer Zeit übereinstimmt. »Wenn die Trauung vorbei ist, folgt ein reichliches Mahl, dessen Speisezettel detailliert angegeben wird. Ist die Mahlzeit überstanden und ein Dankvers gesungen, so wird die Stube für den Tanz hergerichtet. Das Brautpaar und die Gäste bilden eine Kette und Hand in Hand tanzen sie regelmäßig zur linken Seite nach dem Takte einiger von der ganzen Versammlung gesungenen geistlichen Brautgesänge.«

Die drei seit alter Zeit zu jeder Hochzeit gehörigen Weisen sind: die Isaksweise (Ehrliches Brautvolk, gebet acht), Susannesweise (Hört zu, ihr Mädchen und ihr im Ehestand lebenden Weiber) und schließlich »König Hans Hochzeit« (König Hans, er sitzet zu Kopenhagen) oder die Weise von der Königin Dagmar und Junker Strange. Wenn spät Abends dem Tanze Genüge geleistet ist, folgt die ganze Gesellschaft dem Brautpaare in die Brautkammer, und während das Brautpaar zu Bette gebracht wird, werden einige Psalmen gesungen. Hierauf wird der Tanz — oft bis zum Morgen — fortgesetzt, wo das junge Paar die Gaben auf dem Bette entgegennimmt und der junge Gatte sich mit einem Glas Branntwein für jeden Gast revanchiert. Essen, Gesang und Tanz werden am ganzen folgenden Tag und nächste Nacht fortgesetzt und sowohl Debes als Landt loben die Färinger wegen ihrer Mäßigkeit, indem letzterer bemerkt: »Und bei aller Lustbarkeit ist es doch äußerst selten, daß jemand vom vielen Trinken überwältigt wird.«

Pastor Lyngbye schreibt unter anderem bezüglich des Tanzes (Kopenhagen 1819), daß der Küchenmeister das Brautpaar durch drei Schläge an dem Türpfosten ermahnt, zu Bette zu gehen, worauf die Braut und ihre Freundinnen noch einen Rundtanz vornehmen, nach einer Weise, deren Einleitungsstrophe lautet: »Ihr Frauen, das sei euch gesagt, sollt euren Männern

gehorchen.« Ist hierauf die Braut zu Bette gebracht, so tanzen die Männer mit dem Bräutigam, wobei sie singen: »Ihr Ehrenmänner, jeder für sich, der ein Eheweib besitzt, seht zu, daß ihr ein mildes Hausregiment führet.«

Obgleich, wie schon bemerkt, im Winter am meisten getanzt wird, huldigt der Färinger doch auch zu anderen Zeiten dieser Lustbarkeit, denn wo sich nur einige Färinger zusammenfinden, und sei es selbst unter freiem Himmel, so schließen sie die Tanzkette. Diesem Nationaltanze ist trotz der auch auf den fernen Inseln eindringenden modernen Kultur wohl noch eine lange Lebensdauer beschieden.

Am meisten nähert sich der färöische Kaededans dem zu den Zeiten der Troubadours in Frankreich heimischen »Carole«, der ebenfalls in einer Kette, unter Sologesang, Refrain und mit der Bewegung nach links getanzt wurde; aber auch die Rhythmik ist den wenigen uns aus dem Mittelalter überkommenen französischen und deutschen Tanzweisen ziemlich nahekommend.

Die Dichtungen, die der Färinger Tag für Tag als Begleitung zum Tanze vorträgt, behandeln zum großen Teile die in der Edda, Völsungasaga und im Nibelungenliede erzählten Begebenheiten, die uns hauptsächlich durch die Musikdramen Richard Wagners wieder nahegebracht wurden. Diese alten Begebenheiten leben noch im Volksmunde auf den abgelegenen Inseln, wo man von Sigurd (Siegfried), der den Drachen Fafner erschlug und auf seinem feurigen Rosse Grane durch das Feuer zu Brünhilde ritt, singt; dort singt man auch von dem ränkevollen Högni (Hagen), von Siegfrieds Tod und Gudruns Rache.

Andere alte Gesänge berichten von Karl Magnus (Karl dem Großen) und seinen Kampfgenossen, von nordischen Königen und sagenhaften Helden. Aber auch dänische Volksweisen haben neben dem in der alten färöischen Sprache gesungenen Kvad hier eine Heimstätte als Begleitung zum Nationaltanz gefunden.

Diese Kvad haben sich seit dem Mittelalter von Geschlecht zu Geschlecht mündlich fortgepflanzt, sie waren die einzige geistige Nahrung der Färinger und noch bis in die neuesten Zeiten hinein bestand die Unterweisung der Jugend ausschließlich in der Aneignung der alten, von den Vorvätern überkommenen Sagen und Gesänge. Es ist deshalb nicht wunder zu nehmen, wenn man im täglichen Gespräche Ausdrücke und Wendungen hört, die diesen alten Sagen entnommen sind; so kommt es vor, daß ein Weib ihrem dem Wirtshause sehr zugetanen Mann beim Abschied die Worte zuruft: »Reit' nicht zu nahe gegen Gjukagaard«, bekanntlich Ermahnung an Siegfried, da er Brünhilde verläßt und zu Gudrun gelockt wird. Im ganzen genommen, wird die Rede der Färinger von einem gewissen poetischen Schwung belebt und ein Lebewohl wird oft mit dem Gruße erwidert: »Gott schenke Dir sanften Wind und gute See.«

Dieser große Schatz der Vorzeit wurde eigentlich erst vor hundert Jahren aufgedeckt, da ein färöischer Student namens Jens Christian Svabo 1781/82 eine Rundreise auf den Inseln unternahm und dabei Gelegenheit fand, verschiedene Kvad zu sammeln, niederzuschreiben und sie der königlichen Bibliothek zu Kopenhagen abzuliefern. Im Jahre 1822 gab der Priester H. C. Lyngbye gelegentlich einer Färöerreise die dort aufgezeichneten Gesänge über Sigurd Fafnersbane und dessen Geschlecht heraus, die in der skandinavischen Welt Aufsehen erregten. Die ferneren Aufzeichnungen alter Gesänge von Pastor J. H. Schröter, Hans Hansen, Johannes Klementsen und Probst Hammershaimb vereinigten Sv. Grundtvig und Jörgen Bloch in einer in der königlichen Bibliothek zu Kopenhagen aufbewahrten Handschrift: »Föroyja Kvaedi — Corpus carminum faeroensium«, die 234 Kvad und Weisen mit ungefähr 70.000 Versen einschließt.

Von dieser beachtenswerten Volkspoesie finden sich Auszüge in folgenden Werken: H. C. Lyngbye, »Färöiske Quaeder om Sigurd Fafnersbane og hans Aet« (Randers 1822), V. U. Hammershaimb, »Färöske Kvaeder I/II« (Kopenhagen 1851/55), »Faerösk Anthologie« (Kopenhagen 1891) und im »Färöischen Jahrbuche« (Ársbók Förja bókafelags, Tórshavn 1900) finden sich Teile der Gesänge über Karl den Großen.

Zu den interessantesten und ältesten Dichtungen gehören die »Kvadene om Sigurd Fafnersbane«, welche Dichtung in fünf Abteilungen, sogenannte »Táttir«, zerfällt und in vierzeiligen Versen, alle mit demselben »Omkväd« (Refrain), abgefaßt sind.

Der erste »Taat«, »Regin der Schmied«, schildert Siegfrieds Jugend, seinen Besuch bei Regin, der ihm das zerbrochene Schwert des Vaters in stand setzt, wonach er Fafner auf der Gnitaheide erschlägt und, nachdem er Grane mit dem Golde des Drachen beladen, fortreitet. Der zweite »Taat«, »Ismal«, der mit dem vorhergehenden nur in losem Zusammenhange steht, berichtet von Ismals Hochzeit mit der Schwester Sigurds, bei welcher Gelegenheit Sigurd zum

ersten Male mit Brünhilde zusammentrifft. In »Brynhilds Taat« hört man von Sigurds Ritt durch das Feuer zu Brünhilde, seiner Ehe mit Gudrun, Brünhildens und Gudruns Rache und schließlich die Verleitung der Brüder Gudruns, Gunnar und Högni (Hagen), durch Brünhilde zum Meuchelmorde an Sigurd. Im vierten »Taat« nimmt Gudrun den König Atle zum Gemahl und rächt ihren ersten Gatten Sigurd dadurch, daß sie ihre Brüder zu sich locken und bei einem Gastmahle ermorden läßt. Das Ganze schließt mit einem »Taat«, in dem der Sohn Hagens, Aldrian, sich an Atle für seinen Vater rächt, indem er ihn in den Goldberg einschließen läßt.

Wenn auch etwas in die Breite gehend und in der Regel eine nähere Charakteristik der auftretenden Personen mangelt, so lohnt es sich doch, dieser großen epischen Dichtung mit ihren klangvollen Versen und ihrer mitunter großen dramatischen Kraft näher zu treten und Bekanntschaft mit ihr zu machen.

Obgleich in diesen Kvadene das rein Epische die Hauptrolle spielt, so tritt doch in einzelnen Versen — besonders im »Sigurdkvad« — eine fein gezeichnete Charakteristik des Helden oder der Heldin zu Tage; so werden in ein paar Versen die zwei Seelen, die in Brünhildens Wesen wohnen, fein gezeichnet. Ihre Ehre fordert Sigurds Tod, und sie selbst ersinnt den Mordplan, aber gleichzeitig weint sie darüber, daß der von ihr geliebte Mann sterben soll, und offenbart ihre innerliche Hingebung für den erschlagenen Gatten dadurch, daß sie sein Roß Grane pflegt.

Professor P. E. Müller vertritt die Auffassung, daß das Sigurdkvad ein Alter von beiläufig 1000 Jahren aufweise, jedoch dürfte dasselbe allem Anschein nach jünger sein, obgleich die Tradition der Sigurdsage zweifelsohne schon im XI. oder XII. Jahrhundert auf den Färöern festen Fuß gefaßt hatte.

Gegen die frühe Abfassung sprechen sowohl die dabei angewandte Sprache als auch der Stil, indem der Buchstabenreim bei weitem nicht in dem Maße vorherrscht wie in den aus der Vorzeit stammenden Dichtungen. Ferner wäre der Refrain (Omkväd) zu beachten, dessen Wortlaut folgender ist:

Gráni bár gullið af heiði,
brá hann sínum brandi af reiði,
Sjúrður vann af orminum,
Gráni bár gullið af heiði.

(Grane trägt Gold von der Heide; er (Siegfried) schwang sein Schwert im Zorn. Siegfried überwand den Drachen. Grane trägt Gold von der Heide.)

Offenbar ist dieser Refrain gleichzeitig mit der Hauptdichtung entstanden, welche gleich von allem Anfang an ein Tanzkvad, kein erzählendes Gedicht war, und aus diesen Gründen kann dieser Kvad erst nach Beginn des XIII. Jahrhunderts aufgekommen sein, weil erst in diesen Zeiten die epischen Gesänge zu Tanzweisen angewendet wurden.

Der Inhalt der Sigurd-Brünhild-Dichtung deutet auf Abhängigkeit einerseits von dem nordischen Sagenkreis, wie er in der Mitte des XIII. Jahrhunderts in Norwegen entstandenen Völsungasaga vorliegt, anderseits von dem deutschen Sagenkreis, der durch niederdeutsche Gesänge und Sagen im XIII.—XIV. Jahrhundert nach Norden wanderte und unter anderem in der Dietrichsage aufgenommen wurde. Diese verschiedenen Quellen sind in den beiden Dichtungen »Regin« und »Brünhilde« zusammen verarbeitet, doch so, daß jeder »Taat« eine Einheit darstellt.

Hagens »Taat« gründet sich größtenteils auf dem deutschen Sagenkreise und die Dichtungen über Aldrian und Ismal stützen sich scheinbar auf die Abenteuerschilderungen, die im XIV.—XV. Jahrhundert die nordischen Länder überschwemmten.

Eine bedeutende Rolle spielten bekanntlich im Mittelalter die Erzählungen von Kaiser Karl dem Großen und seinen zwölf Paladinen, der durch seine Kämpfe mit den heidnischen Sachsen in Verbindung mit den Nordländern kam.

In einer Reihe von Kvad werden die Sagen von »Karlamagnus« auf den Färöern behandelt, von denen »Geipa[1]) táttur« und »Runsivals stríð« die interessantesten sind. Der Refrain ist auch hier wie beim Sigurdkvad genau der Handlung angepaßt und lautet:

»Ryatai út äv Frakklande,
vi dyrum drós y säjil,
blás y hådne Ólevant y Runseväl.«

(Und so ritten sie aus vom Frankenlande, mit prächtigem Gefolge im Sattel, und er (Roland) blies bei Ronceval in sein Horn Olifante.)

[1]) »Kaiser Karls Meerfahrt.«

In einer Abteilung, dem »Oluvu Kvaeði«, der »Karlamagnussaga« ist eine eigentümliche Sage von König Pipins Tochter, Oluva, behandelt. Dieselbe wird der Untreue gegen ihren Gatten beschuldigt und in den Schlangenhof geworfen, aber ihre Unschuld kommt an den Tag und der Verleumder, der teuflische Mylint, erhält seine gerechte Strafe, während Oluva ins Kloster geht.

Außer diesen mittelalterlichen Dichtungen besitzen die Färinger auch solche, deren Stoffe nordischen und isländischen Sagen sowie rein dänischen Weisen entnommen sind; von ersteren unter anderen »Hermundur illi« (H. der Böse) und das »Margretekvad«, das von der nordischen Königstochter Margreta handelt, die 1290 nach Schottland zog, um sich dort zu verehelichen, aber unterwegs auf den Orkneyinseln starb, von wo ihre Leiche nach Bergen zurückgebracht und im dortigen Dom beigesetzt wurde. Von isländischen Sagen wurde der Stoff der »Laxdaelasaga«, »Bárdarsaga«, »Njálssaga« und anderen entnommen. Die färöischen Dichtungen: »Ormar Tórolvsson« und »Brúsa Jökil« sind auf dem isländischen Gedicht »Þáttr Orms Stórolfssonar« aufgebaut. In diesen letztgenannten beiden Kvad tritt Olaf Trygvason auf, der den Färingern gleich Olaf dem Heiligen als eine halbmythische Gestalt erscheint. Von dänischen Volksweisen finden sich viele sowohl unverfälscht als auch in Varianten auf den Färöern.

Außer diesen ernsten Kvad besitzt der Färinger auch eine Reihe von Spottweisen, sogenannte »Taatter«, die sich nicht allein gegen einzelne Personen richten, sondern mit denen auch nicht selten gegen administrative Maßregeln opponiert wird, wie beispielsweise das satirische Gedicht »Fugle Kvadet« von Poul Nolsö (1807) eine große Rolle im Kampfe für Aufhebung des Monopolhandels der dänischen Regierung spielte, in dem der damalige Landvogt als Raubvogel geschildert wurde, während sich der Verfasser mit dem »Austernfischer« vergleicht, welcher Seevogel die angegriffenen kleinen Vögel durch seinen durchdringenden Schrei warnt. Seit dieser Zeit ist das Bild dieses Seevogels auf der färöischen Fahne eingenäht.

Während die übrigen skandinavischen Volksmelodien im Laufe des XVIII. Jahrhunderts gedruckte Verbreitung fanden, wurden die färöischen Melodien ausschließlich nur durch mündliche Überlieferung lebendig erhalten, einzelne Ausnahmen abgerechnet, von denen die zum »Sigurdkvad«, die sich in Lyngbyes »Färöiske Qvaeder« mit der Überschrift »Die alte Melodie zum Sjûra Qvêai« findet, die erste herausgegebene färöische Melodie (1818) bildet.

Ein Umstand, der in hohem Grade zur Bewahrung mancher alter Züge in den Melodien beigetragen hat, ist die völlige Unkenntnis der Färinger in Bezug auf Instrumentalmusik, und daß somit der Tanz stets nur den Gesang als Begleitung hatte. Erst im XIX. Jahrhundert wurde vereinzelt eine Geige gehört, kam vereinzelt ein Klavier nach Thorshavn, wurde hin und wieder eine Kirchenorgel gebaut. Die zum großen Teile dem XIV.—XV. Jahrhundert entstammenden Melodien haben ihre alte Prägung bewahrt und deren Verbindung mit Kirchentonarten lassen sich leicht nachweisen.

Auffallend ist die Gleichheit zwischen der uralten Melodie zum Sigurdkvad (Nr. 1) und dem französischen Volksliede »L'homme armé«, welch letzteres manche berühmte Meister seit Dufay als Thema zu ihren Messen benützt haben.

Monatsversammlung am 10. Februar 1903.

Vorsitzender: Herr Hofrat Dr. Toldt.

1. Der Vorsitzende legt einige von Herrn Dr. Lucien Mayet eingesandte Werke vor.
2. Herr Dr. Wilhelm Hein legt

Das Werk Hegers über alte Bronzetrommeln aus Südost-Asien

vor, das jüngst in reicher Ausstattung erschienen ist. Er gibt eine kurze Übersicht über das Vorkommen dieser noch vor kurzer Zeit mißdeuteten Trommeln und bespricht die vom Verfasser gegebene Erklärung der für die Entwicklungsgeschichte der Ornamente höchst bedeutsamen Verzierungen.

3. Herr Professor Dr. Rudolf Much hält einen Vortrag über

Die sprachliche Stellung der Ligurer und ihre vorgeschichtlichen Sitze.

Derselbe wird an späterer Stelle abgedruckt werden.

Außerordentliche Versammlung am 25. Februar 1903.

Vorsitzender: Herr Geheimer Rat Dr. v. Inama-Sternegg.

1. Der Vorsitzende widmet dem vor kurzem verstorbenen unterstützenden Mitglied Karl Ritter v. Scherzer einen längeren Nachruf.

2. Herr Dr. P. Traeger aus Berlin hält unter Vorführung zahlreicher Lichtbilder und Demonstrationen einen Vortrag über

Die Albanesen.

Derselbe wird an späterer Stelle abgedruckt werden.

Ausschuß-Sitzung am 3. März 1903.

Anwesend: Vorsitzender Dr. K. Toldt, Dr. Bouchal, Dr. Ritter Brunner v. Wattenwyl, Dr. Hein, Dr. v. Inama-Sternegg, Dr. Jagić, Dr. Karabacek, Dr. D. H. Müller, Dr. O. Müller, Freiherr v. Schlosser, Dr. Wahrmann.

1. Mitgliederbewegung:

Gestorben ist das unterstützende Mitglied:
Exzellenz K. Ritter v. Scherzer in Görz.

Ausgetreten ist das unterstützende Mitglied:
Adrienne Freiin v. Scudier in Mauer.

Als wirkliche Mitglieder werden aufgenommen:
Jaroslav Czech v. Czechenherz in Wien und
Karl Meindl, Verwalter in Floridsdorf.

2. Hofrat Dr. R. v. Brunner erstattet die Vorschläge des Präsidiums zu den in der Jahresversammlung vorzunehmenden Vorstandswahlen. (Siehe das Protokoll der Jahresversammlung.) Dieselben werden einstimmig angenommen. Dr. Hein beantragt, Herrn Ingenieur A. Dachler in den Ausschuß neu zu wählen; wird einstimmig angenommen.

3. Dr. O. Müller verliest den Rechenschaftsbericht für 1902. Derselbe wird genehmigt und dem Rechnungsführer für seine Mühewaltung der Dank ausgesprochen.

4. Hofrat Dr. Toldt beantragt, den Prof. Dr. G. Retzius zur Wahl zum Ehrenmitglied, den Prof. Dr. v. Luschan und Hofrat Dr. Wieser v. Wiesenhort zur Wahl zu korrespondierenden Mitgliedern vorzuschlagen; wird einstimmig angenommen.

5. Von Hofrat Dr. Jagić und Regierungsrat Dr. M. Much liegen Dankschreiben für die denselben anläßlich Auszeichnungen übersandten Glückwünsche vor.

Jahresversammlung am 10. März 1903.

Vorsitzender: Hofrat Dr. K. Toldt.

1. Der Vorsitzende erstattet den

Jahresbericht für 1902.

Der Jahresbericht für 1902 hat vor allem ein höchst bedauerliches Ereignis zu verzeichnen, den Rücktritt des langjährigen Präsidenten unserer Gesellschaft. Schon im Oktober 1901 hatte Freiherr v. Andrian-Werburg dem Ausschuß brieflich seine Absicht kundgegeben, auf die Stelle des Präsidenten zu verzichten; doch ließ er sich durch eine Vertrauenskundgebung des Ausschusses bewegen, noch weiterhin an der Spitze der Gesellschaft zu verbleiben. Aber schon ein Jahr darnach, im November 1902, ersuchte Freiherr v. Andrian den Ausschuß neuerdings um die Enthebung vom Präsidium unter Hinweis darauf, daß er genötigt sei, den größeren Teil des Jahres von Wien abwesend zu sein und ihm deshalb die Fortführung der

Geschäfte des Präsidenten unmöglich wäre. Da keine Aussicht vorhanden war, an seinem Entschlusse etwas zu ändern, so gab der Ausschuß mit lebhaftem Bedauern dem Ansuchen Folge und beauftragte die Vizepräsidenten, dem Freiherrn v. Andrian den Dank der Gesellschaft für seine höchst verdienstvolle Wirksamkeit persönlich und schriftlich zum Ausdruck zu bringen. Dies ist auch geschehen.

Freiherr v. Andrian muß neben Hofrat v. Hauer als Begründer der Wiener Anthropologischen Gesellschaft bezeichnet werden, insoferne, als es der Initiative und den Bemühungen dieser beiden Männer gelungen ist, dieselbe ins Leben zu rufen. Während der ersten sechs Jahre ihres Bestandes, von 1870—1876, und dann wieder von 1879—1882 wirkte Freiherr v. Andrian als Vizepräsident und von 1882—1902, also durch 20 Jahre, als Präsident unserer Gesellschaft.

So wie er im Schoße der Gesellschaft selbst einerseits durch eigene wissenschaftliche Arbeiten und durch Anregung anthropologischer Forschungen, anderseits in allen administrativen Angelegenheiten eine emsige und erfolgreiche Tätigkeit entwickelt hat, so war er auch ohne Unterlaß bestrebt, die Interessen und das Ansehen des Gesellschaft nach außen hin zu wahren und zu fördern. Mit Fug und Recht kann man sagen, daß die Schicksale und das Gedeihen unserer Gesellschaft seit ihrem nun zweiunddreißigjährigen Bestande auf das innigste mit dem Namen des Freiherrn v. Andrian verknüpft sind.

In Anerkennung dieses verdienstvollen Wirkens hat ihn die Gesellschaft im Jahre 1895 zu ihrem Ehrenpräsidenten ernannt, und es darf der Hoffnung Ausdruck gegeben werden, daß er auch in Zukunft sowohl als Mitglied unserer Gesellschaft als wie durch seine Beziehungen zur Deutschen Anthropologischen Gesellschaft, deren Präsidium er seit einer Reihe von Jahren angehört, an den Bestrebungen für den Ausbau und die Fortschritte der Anthropologie unentwegt regen Anteil nehmen wird.

Von den Mitgliedern unserer Gesellschaft sind uns im Laufe des Berichtsjahres 15 durch den Tod entrissen worden, und zwar 3 Ehrenmitglieder, 2 korrespondierende, 2 unterstützende und 8 wirkliche Mitglieder. Wir beklagen den Verlust des Altmeisters unserer Wissenschaft, Geheimrat Rud. Virchow, und der hervorragenden Anthropologen Fr. v. Tappeiner und John W. Powell, ferner anderer, um die Wissenschaft wohlverdienter Männer, wie Hofrat Ad. Beer, Konservator E. v. Fellenberg, Prof. Hans v. Hebra, Kustos A. Reischek, Freiherr Schwäger v. Hohenbruck und Prof. C. Schwicker; endlich solcher, welche unserer Tätigkeit reges Interesse entgegengebracht und dieselbe seit längerer Zeit materiell unterstützt haben, unter diesen der Prälat von Klosterneuburg Ubald Kostersitz, Ministerialrat Em. Herrmann und Dr. Herm. Grünbaum. Wir haben die Tätigkeit und die Verdienste dieser dahingeschiedenen Mitglieder bereits in unseren Monatsversammlungen gewürdigt und werden dieselben dauernd in treuem und ehrenvollem Andenken behalten.

Am Schlusse des Jahres 1902 verzeichnete die Wiener Anthropologische Gesellschaft den folgenden Mitgliederstand:

24 Ehrenmitglieder,
66 korrespondierende Mitglieder,
3 Stifter,
43 unterstützende und
363 wirkliche Mitglieder;

also im ganzen 499 gegen 511 im Vorjahre.

Es ist unser aufrichtiger Wunsch und unser unausgesetztes Bemühen, das Verhältnis unserer Gesellschaft zu dem k. k. naturhistorischen Hofmuseum, welches seit einer Reihe von Jahren sich als ein für beide Teile nutzbringendes erwiesen hat, dauernd zu erhalten und immer fester und ersprießlicher zu gestalten. Wir wissen sehr wohl und sind uns dessen stets eingedenk, daß eine wesentliche Voraussetzung zur Erreichung dieses Zieles in der Pflege guten persönlichen Einvernehmens zwischen den Funktionären der Gesellschaft und des Hofmuseums besteht. Gleichwohl hat es sich der Ausschuß, nach dem Grundsatze: »clara pacta, boni amici« auch angelegen sein lassen, die gegenseitigen Leistungen und Verbindlichkeiten, welche bislang zum Teile nur auf Tradition beruhten, genau zum Ausdrucke zu bringen und festzulegen. Dies ist durch ein unter Intervention des Oberstkämmereramtes getroffenes Übereinkommen geschehen, wovon ich im Auftrage des Ausschusses hiermit der geehrten Versammlung Mitteilung

erstatte.[1]) Sr. kaiserlichen Majestät Oberstkämmeramte sowie der Intendanz des k. k. naturhistorischen Hofmuseums schulden wir für das bei diesem Anlasse der Gesellschaft erwiesene Entgegenkommen verbindlichsten Dank.

Ich habe weiterhin der mehrfachen Unterstützungen zu gedenken, welche unserer Gesellschaft so wie in den Vorjahren zugeflossen sind und ihr eine ersprießliche Wirksamkeit ermöglicht haben. Vor allem gebührt unser untertänigster Dank Sr. Majestät dem Kaiser, welcher der Gesellschaft eine Subvention von 400 *K* und einen Beitrag von 2000 *K* für praktische Arbeiten und deren Veröffentlichung huldvollst gespendet hat. Ferner hat uns das k. k. Ministerium für Kultus und Unterricht den erhöhten Betrag von 1200 *K*, das k. k. Ackerbauministerium 400 *K*, die Stadt Wien 400 *K*, der niederösterreichische Landesausschuß 100 *K* und Se. Durchlaucht der regierende Fürst von und zu Liechtenstein 100 *K* als Subvention zugewendet, wofür wir zu tiefstem Danke verpflichtet sind.

Über die Tätigkeit unserer Gesellschaft ist folgendes zu berichten. Im Laufe des Jahres 1902 wurden, abgesehen von der ausschließlich geschäftlichen Angelegenheiten gewidmeten Jahresversammlung, 6 Vollversammlungen veranstaltet, in welchen im ganzen 10 Vorträge gehalten wurden.

Vom 17. bis 19. Mai wurde unter Führung des Herrn Vizepräsidenten Hofrat Brunner v. Wattenwyl eine Exkursion nach Graz unternommen, über deren Verlauf das Nähere in

---

[1]) Grundsätze, betreffend Rechtsverhältnisse zwischen der Anthropologischen Gesellschaft und dem k. k. naturhistorischen Hofmuseum in Wien.

1. Der Verkehr der Anthropologischen Gesellschaft mit dem k. k. naturhistorischen Hofmuseum erfolgt nur durch die Intendanz des letzteren; insbesondere wird die Verrechnung direkt mit dieser gepflogen.

2. Die Anthropologische Gesellschaft überläßt dem k. k. naturhistorischen Hofmuseum die durch ihren Schriftentausch erworbenen Druckwerke, soweit sich das k. k. Hofmuseum zur Übernahme derselben bereit erklärt hat. (In der Beilage sind die gegenwärtig in dieser Weise an die Abteilungen des bezeichneten Museums gelangenden Druckwerke verzeichnet.) Die Anthropologische Gesellschaft wird dafür Sorge tragen, daß die im Tauschverkehre an das Museum gelangenden Druckschriften von den resp. Absendern direkt an die bezugsberechtigten Abteilungen des Museums adressiert werden, wo sie unmittelbar in Evidenz zu nehmen sind. Die Anthropologische Gesellschaft wird die zur Komplettierung der mangelhaft einlangenden Tauschschriften erforderlichen Schritte einleiten. Die Gesellschaft überläßt ferner dem k. k. naturhistorischen Hofmuseum die Fundgegenstände, welche ihr aus den von ihr veranstalteten Ausgrabungen zufallen, vorbehaltlich des Rechtes der Anthropologischen Gesellschaft, die Ausgrabungsobjekte zu bearbeiten.

3. Die Vergütung, welche das k. k. naturhistorische Hofmuseum an die Anthropologische Gesellschaft für die zum Tausch gegen die in Punkt 2 erwähnten Druckwerke verwendeten Exemplare ihrer »Mitteilungen« leistet, wird mit Rücksicht auf den durchschnittlichen bisherigen Umfang der »Mitteilungen« der Gesellschaft bis auf weiteres mit 8 *K* 20 *h* für jedes Exemplar des Jahrganges festgesetzt. Die Vergütung für die zum Tausch verwendeten »Sitzungsberichte« wird mit 1 *K* 60 *h* für je ein Exemplar festgestellt.

4. Die Begleichung des Entgeltes für die in jedem Kalenderjahr faktisch aufgewendeten Tauschexemplare wird seitens des k. k. naturhistorischen Hofmuseums innerhalb der ersten zwei Monate des folgenden Kalenderjahres erfolgen.

5. Die wichtigeren im Tauschverkehre einlangenden Druckwerke werden seitens des k. k. naturhistorischen Hofmuseums jeweils für die Ausschuß- und Plenarsitzungen der Anthropologischen Gesellschaft zur Verfügung gestellt werden. Das Recht der Mitglieder der Anthropologischen Gesellschaft, die Bibliothek der anthropologisch-ethnographischen Abteilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums innerhalb der üblichen Amtsstunden und nach Maßgabe der geltenden Bibliotheksordnung zu benützen, bleibt aufrecht.

Die aus den Grabungen der Gesellschaft an das Museum gelangenden Objekte sind nach Tunlichkeit den Mitgliedern der Gesellschaft vor der definitiven Einteilung in die Sammlungen des Museums vorzuzeigen.

6. An die Anthropologische Gesellschaft einlaufende Geschenke (Bücher, Sammlungsgegenstände) werden kostenfrei im Wege der Intendanz des k. k. naturhistorischen Hofmuseums an die betreffenden Musealabteilungen abgegeben, soferne bei Rezensionsexemplaren die Gesellschaft sich nicht genötigt sieht, im einzelnen Falle das Exemplar dem Rezensenten zu überlassen.

(Hierdurch wird die auf S. [20] abgedruckte Fassung des Übereinkommens aufgehoben.)

unseren Sitzungsberichten enthalten ist. Den Herren Professoren Gurlitt, Holl und Meringer, dem Herrn Generalstabsarzt Dr. Weisbach, dem Herrn Direktor Lacher und Herrn Dr. Hilber gebührt unser wärmster Dank für die in Graz getroffenen umsichtigen Vorkehrungen, für die Leitung bei Besichtigung des Landesmuseums und für die gehaltenen Vorträge.

Der im Jahre 1902 herausgegebene XXXII. Band unserer »Mitteilungen« ist 416 Seiten stark und enthält 10 Originalabhandlungen aus den verschiedenen Gebieten der Anthropologie mit 5 Tafeln und 274 Textfiguren.

Für praktische Arbeiten brachte die Gesellschaft die Summe von 1583 *K* 83 *h* zur Verwendung, und zwar unternahmen über Veranlassung und mit Unterstützung der Gesellschaft die Herren J. R. Bünker Haus- und Flurforschungen im Gailtale, Prof. Dr. R. Kaindl Ausgrabungen in der Bukowina, Prof. Dr. L. K. Moser Ausgrabungen im Küstenlande und Dr. K. Toldt jun. (auf Grund von Anordnungen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums) Ausgrabungen in Steiermark. Die Ergebnisse dieser Arbeiten werden teils in den Sitzungsberichten, teils in einem späteren Bande der »Mitteilungen« zur Veröffentlichung gelangen.

Die Arbeiten des Ingenieur- und Architektenvereines zur Herausgabe eines monumentalen Werkes über das deutsche Bauernhaus, bei welchen unsere Gesellschaft durch den Herrn Ingenieur A. Dachler vertreten ist, schreiten rüstig vorwärts; es konnte bereits ein Heft mit Probetafeln ausgegeben werden.

Bei der Feier des hundertjährigen Bestandes des ungarischen Nationalmuseums in Budapest war unsere Gesellschaft durch ihren Ehrenpräsidenten Freiherrn v. Andrian vertreten, welcher über den Verlauf dieses Festes näheres in den Sitzungsberichten mitgeteilt hat.

Unser erster Sekretär, Herr Dr. Wilh. Hein, ist im Mai 1902 von einer in Gemeinschaft mit seiner Gemahlin unternommenen Forschungsreise nach Südarabien glücklich zurückgekehrt und hat, wenngleich die Reise in erster Linie linguistische Forschungen bezweckte, doch auch eine ansehnliche Ausbeute an ethnographischen und physisch-anthropologischen Materialien, welche hauptsächlich in Gischin und Schaich Othman gesammelt wurden, mitgebracht; Dr Hein hat darüber in dem Anzeiger der philosophisch-historischen Klasse der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften einen kurzen vorläufigen Bericht erstattet und über einzelne seiner Forschungsergebnisse auch in zwei Versammlungen unserer Gesellschaft dankenswerte Mitteilungen gemacht.

Vieles und höchst Erfreuliches wäre über die Fortschritte zu berichten, welche die Anthropologie während des abgelaufenen Jahres in ihren verschiedenen Gebieten gemacht hat, und über den rühmlichen Anteil, welchen Mitglieder unserer Gesellschaft daran genommen haben. Zahlreich sind die urgeschichtlichen Dokumente, welche in allen Teilen der Welt aus bereits bekannten und neuentdeckten Fundstätten zu Tage gefördert wurden; alle Grundprobleme unserer Wissenschaft, namentlich aber die Bronzefrage, die Geschichte der Ornamente, die Rassenlehre, wurden lebhaft erörtert, wichtige Beiträge zur menschlichen Somatologie wurden geliefert und neue Anhaltspunkte zur Beurteilung der physischen Beschaffenheit des paläolithischen Menschen gewonnen durch fortgesetzte Bearbeitung der diesbezüglich bereits länger bekannten und der neuen, hochbedeutsamen Funde von Krapina. Was vor allem gewünscht und gefordert werden muß, die Gründlichkeit und Exaktheit der Forschung, tritt mehr und mehr in die Erscheinung. Die Untersuchung des Tatsächlichen wird eingehender, die Heranziehung desselben umfassender, die Schlußfolgerung wird vorsichtiger, die Kritik der Meinungen strenger und unbefangener, die zahllosen Fehlerquellen werden mehr und mehr erkannt und gewürdigt. Das alles ist natürlich nicht das Ergebnis eines Jahres und kann auch keineswegs allen neuen Literaturerzeugnissen in gleichem Maße nachgerühmt werden; allein der durchschnittliche Fortschritt in der Arbeits- und Forschungsmethode bringt unserer Wissenschaft Jahr für Jahr unverkennbar bleibenden Gewinn.

Nur einen kleinen Teil dessen, was in dem Berichtsjahre geschehen ist, kann ich hier berühren, und zwar nur das Allerwesentlichste und uns am nächsten Liegende.

Wenn ich absehe von den in unseren »Mitteilungen« enthaltenen Abhandlungen und den an unsere Gesellschaft gelangten, in den »Sitzungsberichten« abgedruckten Zuschriften, welche sich ja in Ihren Händen befinden, so glaube ich eine Reihe von Publikationen, insbesondere solche, welche wir unseren Mitgliedern verdanken, anführen zu sollen.

Eine besondere Regsamkeit hat sich, wie schon seit einer Reihe von Jahren, auf dem Gebiete der Ethnographie und Volkskunde entfaltet.

Unser wirkliches Mitglied Dr. Rich. Lasch in Horn veröffentlichte: Die Anfänge des Gewerbestandes (Zeitschrift für Sozialwissenschaft. IV); Die Verbleibsorte der Seelen der im

Wochenbette Verstorbenen (Globus. LXXX); Die Vermehrungstendenz bei den Naturvölkern und ihre Gegenwirkungen (Zeitschrift für Sozialwissenschaft. V); Die Ursache und Bedeutung der Erdbeben im Volksglauben (Zeitschrift für Religionswissenschaft. 1902).

Von unseren wirklichen Mitgliedern schrieben ferner: Dr. L. Wilser in Heidelberg: Rasse und Sprache (Naturwissenschaftliche Wochenschrift. XVII), Skythen und Perser (Zeitschrift Asien. 1902); Wanderungen der Schwaben (Staatsanzeiger für Württemberg. 1902); Professor R. F. Kaindl in Czernowitz: Die Juden in der Bukowina (Globus. LXXX) und Dr. Hovorka Edler v. Zderas: Volksmedizin auf der Insel Sabbioncello in Dalmatien (Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und Herzegowina. VIII).

Zur Bauernhausforschung liegen vor die Abhandlungen von Prof. Meringer: Die Stellung des bosnischen Bauernhauses und Etymologien zum Hausrat (Sitzungsberichte der k. Akademie der Wissenschaften, philosophisch-historische Klasse. CXLIV), und von Ingenieur A. Dachler: Beziehungen zwischen den niederösterreichischen, bayerischen und fränkischen Mundarten und Bewohnern (Zeitschrift für österreichische Volkskunde. VIII).

Von selbständig erschienenen Veröffentlichungen unserer Mitglieder seien hervorgehoben: Das große, prachtvoll ausgestattete, zweibändige Werk des Prof. Ed. Seler in Berlin: Codex Vaticanus, Nr. 3773, eine altmexikanische Bilderschrift der vatikanischen Bibliothek, und das kurz vor Schluß des Jahres in Leipzig erschienene, mit Unterstützung der Gesellschaft für Kunst, Literatur und Wissenschaft der Deutschen in Böhmen herausgegebene Prachtwerk des Regierungsrates F. Heger: Alte Metalltrommeln aus Südost-Asien; ein Textband und ein Band Abbildungen auf 45 Tafeln.

Beiden diesen Werken wird von unterrichteter Seite ein hoher wissenschaftlicher Wert beigemessen, und das letztere ist namentlich für die Geschichte der Ornamentik von hervorragender Bedeutung.

Eine sehr interessante Monographie von A. Schück in Hamburg: Die Stabkarten der Marshall Insulaner, sei deshalb hier genannt, weil in ihr auch die im Wiener k. k. naturhistorischen Hofmuseum befindliche Stabkarte erörtert ist.

Besondere Erwähnung verdient noch die aus der Wiener Geographenschule Prof. Pencks hervorgegangene, höchst verdienstvolle Arbeit des Dr. Alfred Grund: Die Veränderungen der Topographie im Wiener Walde und im Wiener Becken (Geographische Mitteilungen. VIII). Ein Stück historischer Geographie im Verein mit Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, bringt diese Abhandlung eine eingehende Schilderung der Besiedelung des genannten Gebietes in ihrem Werden und Wechsel bis zur Gegenwart und erörtert die aus Bodenbeschaffenheit und Klima, ethnographischen und wirtschaftlichen Verhältnissen resultierenden Bedingungen derselben.

Nicht übergehen kann ich endlich die von der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften herausgegebenen, hochbedeutsamen Publikationen der südarabischen Expedition. Schon im Jahre 1901 waren zwei von L. Reinisch bearbeitete Bände über die Somali-Sprache erschienen; es folgten dann 1902, von A. Jahn in Olmütz bearbeitet: Die Mehri-Sprache in Südarabien, und von D. H. Müller: Die Mehri- und Soqotri-Sprache. Beide Bände enthalten ein reiches Material für ethnographische Studien, und bietet namentlich der letztgenannte Gelehrte höchst wertvolle Untersuchungen zur vergleichenden Märchen- und Sagenforschung.

Von Veröffentlichungen aus dem Gebiete der Urgeschichte ist vor allem das gediegene Werk unseres Ehrenmitgliedes, Regierungsrat Matthäus Much: Die Heimat der Indogermanen im Lichte der urgeschichtlichen Forschung, zu nennen. Der geschätzte Verfasser nimmt in demselben Stellung zu den Anschauungen über die Herkunft der Indogermanen, und zwar in dem Sinne, daß ihre Heimat, wie dies unter anderen schon Prof. Penka vertreten hat, im nördlichen Europa zu suchen sei. Much unterscheidet zwischen einer »ersten« oder engeren Heimat, dem Ursitze der Indogermanen, welcher sich an den Küsten und Inseln des westlichen Ostseebeckens befunden hat, und einer »weiteren« Heimat, welche sie, sich vermehrend und ausbreitend, nach und nach bevölkert haben. Diese seine Auffassung stützt Much durch eingehende kritische Erörterung der vorhandenen steinzeitlichen Materialien und der an diese sich knüpfenden Fragen, wozu ihn seine umfassende Erfahrung und Literaturkenntnis in hervorragender Weise befähigen.

Unser Mitglied Medizinalrat Aug. Hedinger in Stuttgart berichtet in dem Archiv für Anthropologie über »Neue keltische Ausgrabungen auf der schwäbischen Alb«, 1900 und 1901, bei welchen er sehr wertvolle Funde aus der Hallstatt- und älteren Bronzezeit zu Tage gefördert hat.

In der Zeitschrift des Ferdinandeums teilt unser Mitglied Hofrat F. v. Wieser die Auffindung eines der Völkerwanderungsperiode angehörenden Germanengrabes bei Tisens in Südtirol mit, welches nebst einem Skelett alle wesentlichen Teile einer germanischen Kriegerausrüstung enthielt.

In das Gebiet der physischen Anthropologie fällt eine im Archiv für Anthropologie veröffentlichte Abhandlung des Begründers und unermüdlichen Verfechters der Theorie von der Konstanz der Menschenrassen, unseres Ehrenmitgliedes Prof. Kollmann: Die Rassenanatomie der Hand und die Persistenz der Rassenmerkmale.

Dasselbe Heft des genannten Archives enthält auch eine Abhandlung von K. Toldt jun.: Die Japanerschädel des Münchener anthropologischen Institutes.

Als eine hervorragende Erscheinung auf diesem Gebiete muß endlich das von G. Retzius und C. M. Fürst herausgegebene monumentale Werk: Anthropologia suecica genannt werden. In demselben sind die somatischen Eigenschaften der Schweden nach den auf Veranstaltung der schwedischen Gesellschaft für Anthropologie und Geographie in den Jahren 1897 und 1898 ausgeführten Erhebungen zur Darstellung gebracht.

Zum Schlusse meines Berichtes sei darauf hingewiesen, daß über die Vorkommnisse bei der im August 1902 zu Dortmund abgehaltenen XXXIII. Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft die erwünschten Mitteilungen bereits durch Freiherrn v. Andrian in unseren Sitzungsberichten gemacht worden sind.

Im Anhang folgen die uns zugekommenen Mitteilungen über im Jahre 1902 in verschiedenen Gegenden Österreichs durchgeführte anthropologische Forschungen und die dabei erzielten Ergebnisse.

2. Wahlen.

Herr D. S. Wahrmann erstattet Bericht über die vom Ausschuß vorgeschlagenen Neu- und Wiederwahlen und empfiehlt den Vorschlag zur Annahme. Sohin werden über Antrag des Herrn M. Wasserburger die Nachfolgenden per acclamationem neu- beziehungsweise wiedergewählt:

Als Präsident: Herr Hofrat Dr. K. Toldt;
als Vizepräsidenten: Exzellenz Dr. K. Th. v. Inama-Sternegg,
Herr Hofrat Dr. V. Jagić,
Herr Regierungsrat Dr. M. Much;
als erster Sekretär: Herr Dr. W. Hein;
als Kassier: Freiherr K. v. Schlosser;
als Rechnungsführer: Herr Dr. O. Müller;
als Ausschußmitglieder: Freiherr F. v. Andrian-Werburg,
Herr Hofrat Dr. K. Ritter Brunner v. Wattenwyl,
Herr Ingenieur A. Dachler,
Herr Prof. Dr. L. v. Schroeder,
Herr Hofrat Dr. D. H. Müller;
als Rechnungszensoren: Herr Prof. A. R. Hein und
Herr Oberstabsarzt Dr. M. Bruck.

3. Der Rechnungsführer Herr Dr O. Müller verliest hierauf den Rechnungsabschluß für das Berichtsjahr (siehe nächste Seite). Derselbe wird über Antrag des Herrn Prof. A. R. Hein von der Versammlung angenommen.

4. Herr Regierungsrat Dr. M. Much hält einen Vortrag über

Die Heimat der Indogermanen.

Derselbe wird an späterer Stelle abgedruckt werden.

Bericht über die im Jahre 1902 in Österreich durchgeführten Arbeiten.

Niederösterreich.

1. Herr Ludwig Mattula, Lehrer in Unter-Retzbach, schreibt uns:

Am 18. April 1902 stieß die Familie Berger aus Ober-Retzbach beim Umgraben eines Feldes in der Ried »Auen«, unweit der Bezirksstraße Retz—Znaim, in unmittelbarer Nähe eines kleinen Wasserlaufes auf einen Depotfund von 36—38 Stück Bronzeringen.

Rechnungsabschluß der Anthropologischen Gesellschaft in Wien

für das Jahr 1902.

Soll

A. Kassa-Konto.	K	h	K	h
Kassarest vom Jahre 1901	45	75		
Subvention der Stadt Wien für das Jahr 1901	400	—		
Ersatz des k. k. naturhistorischen Hofmuseums für Tauschschriften pro 1901	1165	06	1610	81
1. Subvention Sr. Majestät des Kaisers	400	—		
2. Subvention des hohen k. k. Unterrichtsministeriums	1200	—		
3. Subvention des niederösterreichischen Landtages	100	—		
4. Subvention der Stadt Wien für das Jahr 1902	400	—		
5. Subvention Sr. Durchlaucht des Fürsten von und zu Liechtenstein	100	—	2200	—
6. Mitgliederbeiträge:				
a) Jahresbeiträge von 43 unterstützenden Mitgliedern à 20 *K*	860	—		
b) Jahresbeiträge von 353 wirklichen Mitgliedern à 10 *K*	3530	—		
c) Eingegangene Rückstände, Überzahlungen etc.	188	50	4578	50
7. Für Verkauf von Druckschriften	967	15		
8. Ersatz des k. k. naturhistorischen Hofmuseums und der k. k. Hofbibliothek für Tauschschriften pro 1902	1102	18	2069	33
9. Druckkostenbeitrag aus dem Fonds für praktische Arbeiten			700	—
10. Einkassierte Zinsen vom Anlagekapital			109	20
Zusammen			11267	84
B. Fonds für praktische Arbeiten.				
Kassarest vom Jahre 1901	169	25		
a) Spende Sr. Majestät des Kaisers	2000	—		
b) Subvention des hohen k. k. Ackerbauministeriums	400	—	2569	25
C. Wertpapier-Konto.				
Anlagekapital: Allgem. Staatsschuldverschreibungen fl. 1300. Silber zum Kurse per 31. Dezember 1902 = 101 per 100 *K*	2626	—		
Daran haftende halbjährige Zinsencoupons per 31. Dezember 1902	54	60	2680	60
Summe			16517	69

Haben

A. Kassa-Konto.	K	h	K	h
1. Kosten der gesellschaftlichen Publikationen:				
a) Druckkosten der Mitteilungen 5. und 6. Heft 1901	2517	52		
b) Honorare für Literaturberichte und Nekrolog im 6. Heft 1901	133	65	2651	17
c) Druckkosten der Mitteilungen 1. bis 4. Heft 1902	3880	70		
d) Teilzahlung auf Druckkosten 5. und 6. Heft 1902 (per *K* 1295,50)	795	50		
e) Für Zeichnungen, Clichés und Tafeln pro 1902	1468	84		
f) Honorare für Literaturberichte pro 1902	134	93	6279	97
2. Kanzlei-Auslagen:				
a) Gehalt des II. Sekretärs	800	—		
b) Lohn des Dieners	240	—		
c) Auslagen des Sekretariats	505	03		
d) Versendungskosten für Publikationen und Einladungen	623	21		
e) Auslagen des Kassiers	125	80		
f) Steuern	9	42	2303	46
Zusammen			11234	60
B. Fonds für praktische Arbeiten.				
a) Heinrich Steinherz für versuchte Ausgrabungen auf der Insel Csepel in Ungarn	301	—		
b) Prof. Dr. Karl Moser in Triest für Grabungen am Krainer Schneeberg	300	—		
c) Prof. Dr. R. F. Kaindl in Czernowitz für Ausgrabungen in der Bukowina	229	69		
d) Lehrer J. R. Bünker in Ödenburg für Haus- und Flurforschungen im Gailtal in Kärnten	400	—		
e) Dr. Karl Toldt jun. für Ausgrabungen bei Deutsch-Landsberg und Stainz in Steiermark	353	14		
f) Kosten für Vorträge und Exkursionen der Gesellschaft	215	—		
g) Druckkostenbeitrag für die Mitteilungen	700	—	2498	83
C. Vermögensstand.				
A. Kassarest vom Jahre 1902	33	24		
B. Überschuß des Fonds für praktische Arbeiten	70	42		
C. Wert des Anlagekapitales (wie neben)	2680	60	2784	26
Summe			16517	69

Wien, am 3. März 1903.

Karl Freiherr v. Schlosser m. p.,
d. Z. Kassier.

Dr. Otto Müller m. p.,
d. Z. Rechnungsführer.

Die Rechnungsausweise geprüft und richtig befunden:
Wien, am 10. März 1903.

A. R. Hein m. p.,
d. Z. Rechnungszensor.

Dr. Moriz Bruck m. p.,
d. Z. Rechnungszensor.

Die Ringe gleichen vollständig denen, die man schon so häufig gefunden hat und welche man gern als Ringgeld bezeichnet. Mit Ausnahme von einigen wenigen Stücken, die drei- bis vierkantig waren, sind alle rund, in der Mitte verdickt und ohne Verzierungen. Das Gewicht eines einzelnen Ringes beträgt 20 *dkg*.

Der ganze Fund lag ziemlich seicht unter der Erde, doch immerhin so tief, daß er nicht vom Pflugeisen beim Ackern, sondern erst vom Spaten beim Umgraben zu Tage gefördert wurde.

Der Fund gelangte in den Besitz des Retzer städtischen Museums.

Merkwürdig ist nur, daß in der Umgebung von Unter-Retzbach oft ziemlich bedeutende Depotfunde gemacht werden, während man nur äußerst selten von Einzelfunden hört.

Im Schatz, einer gegen Osten liegenden Ried, an Unter-Retzbach anschließend, wurden vor drei Jahren mehrere menschliche Skelette gefunden, deren Überreste im Friedhofe zu Pfaffendorf beigesetzt wurden. Die gefundenen Tongefäße gingen verloren.

In Angelegenheit der Erdstallerforschung trat auch kein neues Moment zu Tage.

In Ober-Retzbach wurden mir mehrere Häuser namhaft gemacht, welche solche unterirdische Höhlen besitzen, die ich jedoch im heurigen Winter nicht besuchen konnte.

In Unter-Retzbach wurde in dem Hause Nr. 56 des Herrn Dominik Stiebock beim Ausräumen des auf meinen Wunsch erhaltenen Erdstalles ein neuer Gang entdeckt.

Bei einer vorläufigen Besichtigung fand ich, daß der äußerst niedrige Gang nach einer Strecke von 6 *m* in einer kleinen Kammer endet, von der drei weitere Gänge abzweigen, von denen zwei verrollt sind. Eine genaue Erforschung und die Anlage eines Planes ist erst möglich, wenn der Eingang und die Kammer halbwegs ausgeräumt sind, was mir der Eigentümer bereitwilligst zusagte.

2. Bemerkenswert ist die Aufdeckung eines Gräberfeldes bei Langenschönbichl, einer Fraktion der Ortsgemeinde Langenrohr im politischen Bezirke Tulln. Man legte einen Teil derselben anläßlich der Erdarbeiten zur Herstellung einer Weinpflanzung bloß; dieses Gräberfeld scheint eine sehr beträchtliche Ausdehnung zu besitzen und aus dem IX. oder X. Jahrhundert unserer Zeitrechnung zu stammen.

3. In einer durch die Anlage eines neuen Hochwasserbettes des Perschlingbaches bei Rust im Tullnerfelde aufgeschlossenen neolithischen Kulturschichte wurde durch die Herren J. Szombathy und R. v. Filek auf Kosten des k. k. naturhistorischen Hofmuseums eine Aufsammlung von Steinwerkzeugen und Tongefäßresten vorgenommen.

Oberösterreich.

Herr k. k. Konservator Josef Straberger berichtet aus Linz:

Wie in früheren Jahren so wurden auch heuer (1902) wieder beim Abräumen des Löß zum Zwecke der Sandgewinnung nächst den Kellern im Westen der Stadt Linz zirka 1—2 *m* von dem denudierten Hangenden des Miocänsandes im Löß Mammutknochen, und zwar eine Anzahl von Extremitätenknochen und schwer bestimmbarer Fragmente von sonstigen Skeletteilen des Mammuts gefunden, die dank der Intervention des Weinhändlers J. Kagerer vom Grundeigentümer Mayrbäuerl dem Museum Francisco-Carolinum zugewendet wurden.

Mehrere der Röhrenknochen dürften von ein und demselben Individuum herrühren, und es ist nicht ausgeschlossen, daß beim weiteren Abgraben noch eine Anzahl zugehöriger Fragmente sich finden.

Durch das von der Erdoberfläche — einem stark gedüngten, langbebauten Acker — einsickernde kohlensäurereiche Wasser ist der Kalkgehalt der Knochen großenteils aufgelöst und in die Tiefe geführt worden, die Knochen sind daher sehr mürbe und oberflächlich mit härteren Knauern und Lößkindeln besetzt.

Der geologische Horizont ist derselbe, welcher in der Umgebung der Stadt Linz schon öfters Mammutknochen lieferte und dürfte auch mit den Funden über den Mauthausener Steinbrüchen gleichalterig sein.

Salzburg.

Herr Dr. Alexander Petter berichtet aus Salzburg ddo. 29. Jänner 1903:

Von prähistorischen Gräbern wurden im Jahre 1902 nur zwei der späteren Zeit angehörige bei Schleedorf bloßgelegt, das eine mit Feuerbestattung, das andere mit einem Steinkranz um-

geben. Die Funde beschränkten sich auf Tonscherben und nur zwei kleine, niedere, ziemlich erhaltene Tongefäße, dann zwei eiserne Lanzenspitzen und drei ebensolche Messerklingen. An Schmuckgegenständen fanden sich nur drei kleine Bronzenadeln mit Doppelspiralen.

Die Grabungen sollen 1903 fortgesetzt werden, und es wird erst später nach deren Abschluß möglich sein, ein näheres Resultat bekannt zu geben.

An Römerfunden brachte das Jahr: Eine kleine Silbermünze des Kaisers Mark Aurel, ausgegraben an der bekannten Römerstätte von Glas nächst Salzburg. Dann bei Kanalarbeiten nächst dem Franziskanerkloster in der Stadt eine größere Bronzemünze des Kaisers Nerva und mehrere Scherben aus terra sigillata, zu einer Schale gehörig, mit Ornamentik, menschlichen Figuren und Tieren, aber nur in Bruchstücken.

An der Kirche in Pfongau befindet sich außen rückwärts eingemauert eine männliche Figur, Teil eines römischen Grabsteines. Die nähere Beschreibung desselben, sowie sonstiger alter Überreste in Pfongau wird anderweitig mitgeteilt.

Über eine sehr interessante Bronzeplatte, ebenfalls römischer Herkunft, gefunden am Anfange der Schallmooser Hauptstraße in Salzburg, sind Berichte in Fachblättern bereits erschienen.

Auf beiden Seiten graviert, sind einerseits auf der Platte, von der leider nur ein Bruchstück gefunden wurde, Bilder der Sternkarte in hübscher Zeichnung zu sehen, auf der anderen Seite die Namen von Tierkreisbildern und darunter die entsprechenden Monatsnamen. Wahrscheinlich hatte die Platte den Zweck einer Art astronomischen Kalenders.

Aus der Zeit der bajuvarischen Ansiedelung stammt der Griff eines einseitigen Hornkammes. Derselbe ist aus den Augensprossen eines Hirsches angefertigt, die Kammplatte an das leicht gebogene Geweihstück eingelassen und mit Eisenstiften befestigt. Der Griff zeigt einfache, eingravierte Strichverzierung, die Zähne des Kammes sind ausgebrochen. Gefunden wurde das hübsche Stück neben menschlichen Knochen im Lehmboden einer Ziegelfabrik zu Berg nächst Salzburg.

An Gegenständen von kulturhistorischem Werte, welche teils als Geschenke, teils durch Kauf in den Besitz des Museums Carolino-Augusteum im Jahre 1902 kamen, wäre vielleicht noch zu erwähnen: Eine Handsäge mit Kerbschnitzerei, eine eiserne Zunftkasse, Kostümstücke, hölzerne, gut geschnittene alte Lebkuchenmodl, Waffeleisen, ein Spinnstuhl aus dem Pinzgau, ein verstellbares altes Schuhmaß, alte Kartenspiele und Teufelsmasken aus Ceylon in ein Tableau zusammengestellt, wovon die einzelnen Masken höchst ähnlich den in Salzburg bei Perchtentänzen gebräuchlichen sind.

Tirol.

1. Herr Dr. Karl Ausserer, einer der besten Kenner des Nonsberges, hat schon in seinem sehr bemerkenswerten Buche »Der Adel des Nonsberges«, Wien 1900, auf eine Anzahl von Wallburgen, im Volksmund »Castellieri« oder »Castellacci« genannt, hingewiesen, welche sich auf den Höhenzügen des Nonsberges befinden und als vorrömische Siedelstätten anzusehen sind. Unter diesen sind wegen der gemachten Funde besonders hervorzuheben: Tamazzollo und S. Ipolito mit den unter letzterem liegenden »campi neri«. Die letztgenannten führen die Bezeichnung »Valemporga«, unter welcher Dr. Ausserer gewiß mit Recht das deutsche Wallburg vermutet.

Über seine diesjährigen Nachforschungen verdanken wir Herrn Dr. Ausserer die folgende briefliche Mitteilung:

Auf dem Nonsberge konstatierte ich, daß auf dem Ozol in einer Höhe von durchschnittlich 1550 *m* der ganze Rücken (zwischen Pescara- und Novellafluß) mit kleinen primitiven Hütten spärlich bedeckt war, welche sich nur in der Nähe der Wallburgen etwas verdichten. Solcher Wallburgen sind auf dem Rücken des Ozol zwei, die eine auf der höchsten Spitze oberhalb Arsio (Arz) und genau westlich davon, während die zweite sich etwas südlicher, südwestlich von Cloz in derselben Höhe befindet. Ganz oberflächliche Grabungen förderten viel schwarze Erde, Küchenabfälle, Scherben und Knochenreste zu Tage, von welchen die letzteren zum Teil künstlich bearbeitet waren. Andere Wallburgen wurden entdeckt und besucht (von mir in Gemeinschaft mit Prof. Reich in Trient): eine in Pejo, da wo die Kirche S. Rocco steht (1600 *m*), und eine auf jenem Felsen, der sich westlich fast senkrecht 500 *m* über Fucine im Val di Sole erhebt. In der Gegend heißt eine kleine steile Lehne unterhalb der Wallburg heute noch »Castelér«, sonst heißt es daselbst »alla pozza« nach einem dort noch sichtbaren Brunnen. Eine weitere Wallburg wurde endlich auch in Vermiglio konstatiert. Übrigens bin ich sicher,

daß damit die Reihe noch lange nicht abgeschlossen ist, sondern vielmehr, daß wir erst am Anfang stehen; jedoch ist eine Vorarbeit für fachmännische Untersuchung geleistet.

Im letzten Sommer habe ich auch konstatiert, daß (abgesehen von dem bereits durch Hofrat v. Wieser in der Zeitschrift des Ferdinandeums erwähnten Gschlier, Caslir) in der Gemeinde Kastelruth das von Staffler unter dem Namen »Niemandsfreund« erwähnte verfallene Schloß Tagusens ebenfalls nur eine Wallburg von ziemlicher Ausdehnung war und nirgends Spuren von Mörtel oder bearbeiteten Steinen zeigt.

2. Herr Kustos J. Szombathy untersuchte im Auftrage der prähistorischen Kommission der k. Akademie der Wissenschaften zwölf der Bronzezeit angehörige Tumuli beim Dorfe Tirol.

Kärnten.

Herr Konservator Dr. Odilo Frankl berichtet aus St. Paul a. d. Lavant ddo. 30. Jänner 1903:

I. Im Vordergrunde des Interesses standen auch heuer die Ausgrabungen am Zollfelde, welche, auf Kosten des kärntnerischen Geschichtsvereines unter der Leitung des Herrn Professors Dr. Nowotny durchgeführt, bisher so erfreuliche Ergebnisse gebracht haben, von denen in den Jahresberichten der Anthropologischen Gesellschaft schon wiederholt die Rede war. Da aber über die Resultate des Jahres 1902 eine Publikation von berufenster Seite jedenfalls zu erwarten steht, möchte Berichterstatter derselben hier nicht vorgreifen.

II. Der im Jahresberichte der Anthropologischen Gesellschaft pro 1901 (Kärnten, unter XI.) angeführte, seither vom Geschichtsvereine angekaufte Primus-Stein lenkte die Aufmerksamkeit auf die Örtlichkeit des Fundes, Unter-Goritschitzen bei Klagenfurt, wo vom 2. bis 4. Juli und vom 22. September bis 4. Oktober 1902 über Veranlassung des Geschichtsvereines Grabungen angestellt wurden. Der Ausgrabungsleiter, Herr Kaspar Kaiser, ließ zirka 120 m^2 Grundfläche bis zu einer Tiefe von 1·20 bis 1·40 m übergraben, und wurden nach dem Berichte desselben in der Carinthia I, 1903, Heft 1, S. 1—5 Mitteilungen veröffentlicht, welche in anschaulicher Schilderung des beobachteten Vorgehens unter 13 Punkten die beim Fortschreiten der Arbeiten gemachten Funde aufzählen. Aus diesen heben wir hervor: Reste eines Brandgrabes (I), eine gut erhaltene Lampe aus rotem Ton mit der Firma IEGIDI, eine verrostete römische Kaisermünze aus Bronze (vielleicht Hadrian), zwei zerdrückte Graburnen aus grauem Ton (II), der La Tène-Periode angehörend, sowie ein römisches, glänzend schwarzes Töpfchen aus Ton, weiters ein römisches Brandgrab (III), eine Dreifußschale, ein wahrscheinlich römischer Mühlstein, 4—5 zerdrückte Urnen (VI) aus dunkelgrauem Ton, von denen eine wieder zusammengesetzt werden konnte, ferner eine Urne (VIII) in einer Tiefe von 1·40 m, die, aus freier Hand geformt, jedenfalls älter ist als die früher angeführten, jedoch bei der Bloßlegung in kleine Stücke zerfiel, eine durch Feuer beschädigte römische Provinzialfibel mit zwei Knöpfen aus Bronze, ein Stückchen einer Scharnierfibel (XI) und endlich eine kleine, mit Knochenresten gefüllte Graburne aus grauem Ton (XII).

III. Am Galgenbichl nächst Wiesenau bei St. Leonhard im oberen Lavanttale, einem Fundorte, dessen schon in früheren Berichten der Anthropologischen Gesellschaft (so über 1899 und 1901) Erwähnung geschehen ist, wurden im April 1902 ein römischer Mühlstein und eine Lanzenspitze aus Bronze gefunden, welch letztere in das Museum nach Klagenfurt gelangte. Der eifrige Gaukorrespondent Herr J. Lackenbucher in Wolfsberg hörte auch von Wölbungen erzählen, die Arbeiter bemerkt haben sollten. Nachgrabungen jedoch, die er vornehmen ließ, sowie anderweitige Erhebungen brachten genannten Herrn, wie Referent einem Briefe desselben entnimmt, zur Überzeugung, daß es sich hier nicht, wie er vermutet, um Grabstätten, sondern um alte, verlassene Bergstollen handle.

IV. Zu St. Peter im Holz wurde ein römischer Inschriftstein — ein Bruchstück — neu gefunden und vom Herrn Landesarchivar A. v. Jaksch für den Geschichtsverein erworben. Der Stein ist 28 cm hoch, 45 cm breit und 16 cm dick. Weiters befindet sich

V. in der Pfarrkirche St. Stefan bei Dirnstein unweit Friesach in einer Wandnische der rechtsseitigen Gerätekammer neben dem Turme ein zweiter Inschriftstein, von dem an Herrn A. v. Jaksch schriftliche Meldung gemacht worden war. (Über IV und V berichtet Prof. Wilhelm Kubitschek in der Carinthia I, 1902, S. 175—177.)

VI. Aus Gurina im Gailtale sind zwei ungewöhnlich große Steinbeile, wie solche im Museum des Geschichtsvereines nicht vertreten sind, in jüngster Zeit nach Villach gebracht worden. (A. v. Jaksch in Carinthia I, 1902, S. 177.)

VII. In der Ortschaft Matschenbloch, Umgebung St. Paul im Lavanttale, wurde in einem Bauernhause hinter Ackergerätschaften ein Steinbeil aus Serpentin gefunden, welches von den

Landleuten gelegentlich als Wetzstein verwendet worden war und im Berichtsjahre in den Besitz des Geschichtsvereines überging.

VIII. Herr Gaukorrespondent Lackenbucher teilte mit, daß nordöstlich von Wolfsberg ein Stück eines jetzt unbenützten Straßendammes im Volksmunde als »Römerstraße« bezeichnet werde. Beachtenswert ist, daß die verlängert gedachte Fortsetzung dieses »Römerweges« ungefähr nach dem südlich von Wolfsberg gelegenen Vororte Gries führen würde, von wo ein allgemein als einstige Römerstraße bekannter Weg gegen das Dorf St. Johann zieht.

IX. Am 4. November 1902 ließ Berichterstatter auf dem Plateau östlich vom Josefsberge bei St. Paul a. d. Lavant eine alte Wegspur aufgraben. Unter einer 14 *cm* starken Humusschichte zeigte sich Beschotterung 16 *cm*, sodann Bruchsteinpflaster 20 *cm* hoch, worauf wieder, also in einer Tiefe von 50 *cm* unter der Oberfläche, die »Naturerde« erschien. Die Pflasterung ist 2·40 *m* breit, die deutlich erkennbaren »Geleise« haben einen Abstand von 1·12 *m*.

X. Zwar nicht der prähistorischen oder römischen Zeit angehörend, wären doch der Vollständigkeit wegen zu erwähnen die besonders zahlreichen Münzfunde dieses Jahres. In Fürnitz fand ein Taglöhner Mitte April beim Pflanzen junger Obstbäume $^1/_2$ *m* tief einen tönernen Topf mit 474 Silbermünzen, welche für die Sammlung des Geschichtsvereines zu erwerben gelang; in Weißbriach kamen im Frühjahre beim Abtragen eines Hauses in den Kellermauern desselben 8 Goldmünzen zum Vorschein, und im Gnoppnitz-Graben bei Greifenburg wurden am 5. August von einem Holzarbeiter, der sich vor einem Gewitter unter einem Fels zu bergen suchte, in einem daselbst versteckten Holzkästchen eine Menge kleiner, mit grüner Patina überzogener Silbermünzen gefunden, deren 793 Herrn A. v. Jaksch übermittelt wurden, so daß sie von ihm untersucht beziehungsweise bestimmt werden konnten. (Detaillierte Angaben hierüber bringt A. v. Jaksch, der in allen diesen Fällen persönlich intervenierte, in Carinthia I, 1902, S. 164—168.)

Steiermark.

1. Bericht über die von der Anthropologischen Gesellschaft im Oktober 1902 veranstalteten Ausgrabungen in Mittelsteiermark.

Von **Dr. Karl Toldt** jun.

Im Auftrage und auf Kosten der Anthropologischen Gesellschaft in Wien untersuchte ich in der Zeit vom 2. bis 21. Oktober 1902 mehrere Hügelgräber im Gebiete der Bezirkshauptmannschaft Deutsch-Landsberg in Mittelsteiermark. Die löbliche Intendanz des k. k. naturhistorischen Hofmuseums bewilligte mir hierzu in der zuvorkommendsten Weise den entsprechenden Urlaub. Herr Kustos J. Szombathy hatte bereits vorher das genannte Gebiet bereist und mir die Stellen, wo Grabungen wünschenswert erschienen, genau angegeben.

Im Bereiche der Bezirkshauptmannschaft Deutsch-Landsberg, welches die Flußgebiete der Laßnitz und Sulm zum großen Teil umfaßt, befinden sich zahlreiche Hügelgräber, bald einzeln zerstreut, bald in größeren oder kleineren Gruppen beisammen. Viele dieser Grabstätten sind bereits wissenschaftlich durchforscht, wie insbesondere zahlreiche in der Umgegend von Wies an der Weißen Sulm[1]); leider aber sind auch von unberufener Seite bereits um die Mitte des vorigen Jahrhunderts allenthalben Grabungen veranstaltet worden, was für die prähistorische Durchforschung dieses Gebietes einen großen Verlust bedeutet, zumal von den Funden, welche nach den Angaben der dortigen Bevölkerung mitunter nicht uninteressant gewesen sein mögen, nicht bekannt ist, was mit ihnen geschehen ist, und auch sonst keine näheren Angaben über dieselben vorliegen.

Für das Sulmtal haben die Forschungen von Radimský und Szombathy ergeben, daß die Gräber zu einem Teil der Hallstatt (»vorrömischen«), zum andern der römischen Periode angehören. Eine ausgesprochene La Tène-Zeit dagegen konnte nirgends konstatiert werden, was Szombathy zur Annahme führt, daß diese Kulturstufe hier nie zur vollen Geltung gekommen ist, während für die Hallstattperiode eine lokale Fortdauer bis in die römische Kaiserzeit hinein anzunehmen ist.

[1]) Siehe die Abhandlungen von Radimský W. und Szombathy J., betitelt: »Urgeschichtliche Forschungen in der Umgegend von Wies in Mittelsteiermark« in den Bänden XIII (1883), XV (1885), XVIII (1888), XX (1890) der Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, ferner E. Pratobevera: »Keltische Altertümer aus dem Saggautale« in den Mitteilungen des historischen Vereines für Steiermark, 17. Heft, Graz 1857.

Bezüglich der Gräber im Gebiete der Laßnitz, wo die zu besprechenden Grabungen vorgenommen wurden, konnte man bereits aus den Funden und Mitteilungen von J. Dworschak[1]) ersehen, daß hier ähnliche Verhältnisse wie im Sulmtale vorliegen; dem entsprechen auch unsere Funde, welche zwar ausschließlich der römischen Periode angehören, aber diesbezüglich große Übereinstimmung mit jenen aus der gleichen Zeit vom Sulmtale zeigen.

In Bezug auf die Art, die Zahl und den Erhaltungszustand der von mir erzielten Funde ist zu bemerken, daß die Ausbeute leider eine wenig ergiebige war; denn mit Ausnahme zweier mangelhaft erhaltener Bronzefibeln wurden nur Tongegenstände gefunden, und von diesen sehr wenige, welche halbwegs gut erhalten waren; immerhin aber genügten die vorgefundenen Gefäßbruchstücke, um jedesmal den Charakter des Grabes genau feststellen zu können. Die Ursache dieses geringen, mehr negativen Resultates liegt einerseits in der großen Armut der Gräber, anderseits wohl auch in der zur Konservierung ungeeigneten, zumeist lehmigen Bodenbeschaffenheit; endlich stieß man beinahe überall auf Spuren vorhergegangener Grabungen.

Gegraben wurde an 3 Orten, und zwar in der Nähe von Furth bei Gams ob Frauental, dann in der Umgebung von Stainz bei Schwaag und bei Eggholz.

I. In der Umgebung von Furth (Gams) befinden sich mehrere Gruppen künstlicher Hügel, von welchen die meisten bereits angegraben sind; doch schienen bei drei Gruppen einzelne oder mehrere Hügel intakt zu sein.

Am Rücken des Höhenzuges, welcher das Tal des Gamsbaches im Osten begrenzt, befindet sich nördlich von Furth zu beiden Seiten der alten Straße von Gams nach Stainz im Nadelwalde eine Gruppe von acht Hügeln, welche zum großen Teile bereits von Dr. J. Dworschak aus Deutsch-Landsberg eröffnet wurden. Etwa 400 Schritte südöstlich davon liegt ebenfalls im Walde eine Gruppe (Abb. 20) von 25—27 größeren und mittelgroßen Hügeln, welche zumeist noch unangegraben erscheinen; die meisten dieser Hügel befinden sich auf dem Grunde des Franz Jammernegg vulgo Köck in Furth; von diesem konnte ich trotz freundlicher Vermittlung von seiten Einheimischer die Erlaubnis zum Graben nicht erlangen. Dagegen ließ mich Josef Picker vulgo Hieselbauer in Furth, auf dessen Grund auch einige Hügel dieser Gruppe liegen, einen solchen (4) durchgraben; in demselben befand sich eine schwache Brandschichte mit Bruchstücken von Tongefäßen aus der Römerzeit (darunter ein Deckelfragment einer Dreifußschale sowie Scherben mit Punktornament); solche fanden sich auch an verschiedenen Stellen ganz oberflächlich.

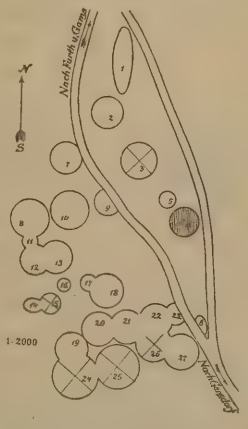


Abb. 20.[2]) (1 und 6 sind wohl natürliche Hügel.)

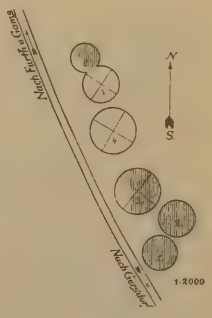


Abb. 21.

Etwa 180 Schritte weiter gegen Südosten im Walde links vom Wege befindet sich wieder eine Gruppe von sechs mittelgroßen Hügeln (Abb. 21), von welchen die drei größten bereits angegraben waren; der Grund gehört hier im nördlichen Teile dem Franz Sonnleitner vulgo Graf in Furth, im südlichen (vier Hügel, von welchen zwei [1 und 2] auf der im Süden sich anschließenden Waldblöße liegen) dem Anton Feibel vulgo Kraxner in Furth. Es wurden die drei noch unversehrten Hügel übergraben. In einem derselben (1) fand sich, dem südöstlichen Rande genähert, 60 *cm* unter der Oberfläche ein rechteckiger, von Norden nach Süden 1·2 *m* langer, 0·8 *m* breiter Steinsatz, dessen ungefähr 25 *cm* hohe Seitenwände aus senkrecht in einer Reihe aufgestellten, schieferigen Platten gebildet waren. Die untere Fläche wird von dem natürlich festen Lehmboden gebildet, während die obere in ihrem mittleren Teile von flachen Steinen bedeckt ist; erfüllt war dieser Steinsatz von lockerer Erde, welche keine deutlichen Brandspuren zeigte. Sonst fand sich bis auf einige verstreute Tonscherben (darunter das Bruchstück eines Schalendeckels) in diesem Tumulus nichts Bemerkenswertes. In einem anderen Hügel (2) befand sich an der Nordostseite im natürlichen Boden eine von Norden nach Süden 1·8 *m* lange, 0·9 *m*

[1]) Dworschak J., Gedächtnishügel des Laßnitztales. Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft. Wien 1884, XIV, S. [24].

[2]) Die Schraffierung bedeutet von mir gegrabenes Gebiet; die mit × bezeichneten Hügel zeigen deutliche Spuren früherer Grabungen.

breite und 0·3 *m* tiefe Grube; in dem dieselbe ausfüllenden lockeren Erdreich fanden sich deutliche Brandspuren und einige Tonscherben (darunter das Bruchstück eines Löffels); sonst gab es in diesem Hügel nichts von Bedeutung, ebenso wie in einem weiteren (6), bloß an der östlichen Hälfte übergrabenen, wo nur eine ganz dünne Brandschichte und ein Bruchstück einer kleinen tönernen Urne gefunden wurde.

Bei einem weiteren Hügel (3) wurde die Art und Weise der früheren Grabung festgestellt; schon von außen sah man, wie bei den meisten bereits angegrabenen Hügeln, am Gipfel eine schwache Einsenkung des hier nur spärlich bewachsenen Bodens, welche sich nach einer Seite hin verbreitert fortsetzte; das entspricht der Richtung, in welcher der (radiäre) Graben gezogen wurde; derselbe war verhältnismäßig schmal (außen ungefähr 1 *m*, gegen die Hügelmitte zu etwa 60 *cm* breit) und wurde bis zum natürlichen Boden tief gezogen; da das eigentliche Grab in diesen Hügeln in der Regel zentral gelegen ist, dürfte man wohl stets auf dasselbe gestoßen sein; dabei wurde auf die Tongefäße keine große Sorgfalt verwendet, wenigstens wurde noch eine ziemliche Anzahl von Tonscherben vorgefunden (darunter solche von einem großen roten Gefäß und einem ebenfalls großen aus grauem, sehr porösem Ton).

Ungefähr 80 Schritte südlich von der eben besprochenen Hügelgruppe befinden sich in einem heranwachsenden Jungwalde auf dem Grunde der Marie Halbwirt vulgo Kogler in Furth weitere sechs Hügel (Abb. 22). Nach längerem Verhandeln mit der Grundeigentümerin konnte ich einen Hügel (1) zur Hälfte durchgraben; außer einer schwachen Brandschichte, einzelnen Tonscherben und einem kleinen Feuersteinspan wurde nichts von Bedeutung gefunden. Der Feuersteinspan wurde erst beim Zuziehen bemerkt, weshalb seine ursprüngliche Lagerung nicht festgestellt werden konnte.

Abb. 22.

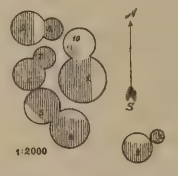


Abb. 23. (Die Hügel 2 und 10 erwiesen sich als natürlich.)

II. In der Umgegend von Schwaag, südlich von Stainz, wurden an zwei großen, einzeln stehenden Hügeln Grabversuche unternommen, dieselben jedoch eingestellt, nachdem es sich ergeben hatte, daß auch hier bereits früher gegraben wurde.

Der eine Hügel liegt 1 *km* östlich von Schwaag auf der Wiese neben dem Gehöft vulgo Schneidermichl, und zwar auf dem Grunde des Josef Oswald vulgo Peterbauer in Schwaag. Von diesem weithin sichtbaren, schön geformten Hügel von 15 *m* Durchmesser und beinahe 2 *m* Höhe wurde die westliche Hälfte durchgraben; dabei wurde gefunden: allenthalben zerstreut zahlreiche Tonscherben von mindestens acht Gefäßen (darunter auch solche von großen Urnen aus sehr porösem Ton), dann ein solcher einer ziegelroten Kachel, deren 30 *mm* breiter, mit erhabenen, gefurchten, dreiseitigen Flächen verzierter Rand grün glasiert ist, ferner ein sechsgliedriges Bruchstück einer noch gut erhaltenen Eisenkette; letzteres befand sich in dem bereits früher durchwühlten Erdreich. Brandspuren wurden nur wenige konstatiert.

Der zweite Hügel befindet sich auf dem Höhenzug südlich von Schwaag beim Gehöfte des vulgo Hutterer (Anton Kahr) und liegt zum Teil auf dem Grunde dieses Bauern, zum Teil auf dem des Andreas Klement vulgo Klinger in Rasendorf. Dieser Hügel ist ungefähr von derselben Größe wie der eben besprochene, aber mit Gestrüpp und großen Nadelbäumen bewachsen; er wurde von Osten her angegangen und bis gut über die Mitte hinaus durchgraben. Es fanden sich ganz regellos zerstreut, zum Teil oberflächlich, zahlreiche Tonscherben von mindestens zehn verschiedenen Gefäßen (darunter wieder solche von einem Topfe aus porösem Ton; dann vornehmlich Fragmente von schwarzen, dünnwandigen Töpfen mittlerer Größe). Gegen die Mitte zu fand sich 1·9 *m* tief eine Schichte rötlichen (schwach gebrannten) Lehms, jedoch keine Kohle.

III. Zwischen Eggholz und Ettendorf, östlich von Stainz, befindet sich am Waldesrand oberhalb des Anwesens »Graf Josl« auf dem Grunde des Anton Rath vulgo Nickl in Ettendorf eine Gruppe von zehn Hügeln (Abb. 23), von welchen einige noch intakt waren; in diesen Hügeln, welche alle übergraben wurden, fand sich stets gegen die Mitte zu, knapp ober dem gewachsenen Boden eine gut abgegrenzte Brandschichte mit Kohlen-, oft auch noch Knochenspuren; oberhalb und in derselben lagen immer zahlreiche, drei bis acht verschiedenen Gefäßen angehörige Tonscherben, aus welchen sich aber nur selten die Gefäße zusammensetzen ließen; diese gehören den gleichen Typen an wie jene der früher besprochenen Hügel (Bruchstücke von Flaschen, Dreifußschalen, Töpfchen mit reihigem Punktornament, Fragment einer großen schwarzen Urne mit schrägen, untereinander konvergierenden [Kamm-]Strichen [4] u. dgl.). In Hügel 4 wurden

Bruchstücke eines kleinen, schön geschliffenen Bechers aus dickem Glase sowie solche eines Kruges aus sehr dünnem, grünlichem Glase gefunden. In der Kohlenschichte des Hügels 6 fand sich auch ein flacher, 55 *mm* langer, 28 *mm* breiter, annähernd dreiseitiger Splitter aus gelbem Hornstein, welcher durch sein geringes Gewicht auffällt und an einem (abgerundeten) Ende Schlagspuren sowie auf der einen Seite eines Längsrandes Retouchen zeigt.

Aus dem Hügel 8 liegen zwei Bruchstücke von zwei bronzenen römischen Provinzialfibeln vor, und zwar ist von jeder der Kopfteil mit einem Stück Bügel erhalten. Beide Bruchstücke gehören annähernd gleich großen Fibeln von demselben Typus an. Im allgemeinen gleichen sie der von Radimský und Szombathy aus der Umgegend von Wies abgebildeten Fibel (XVIII, S. 79), jedoch ist bei den vorliegenden der schmälere und daher stärker abgesetzte Kopfschild der Quere nach rinnenförmig eingesenkt; am Halse befindet sich nur ein Knopf, welcher aber verhältnismäßig breit und etwas schräg von oben hinten nach unten vorne gerichtet ist; der Bügel ist nicht spulrund, sondern seitlich stark komprimiert, und seine oberen Ränder springen nach außen kantig vor. Eine Fibel zeigt auf dem Kopfschild geradlinige Verzierungen.

So gering auch die Ausbeute bei diesen Grabungen war, so genügt sie doch, um konstatieren zu können, daß alle Hügelgruppen, bei welchen Grabungen versucht wurden, aus der römischen Kaiserzeit stammen, und daß die Kultur derselben hier die gleichen lokalen Eigentümlichkeiten, welche Szombathy für die nämliche Periode aus den Gräbern der Umgegend von Wies angegeben hat, aufweist; das sind insbesondere die flaschenförmigen Gefäße, die Dreifußschalen mit Deckeln, das Kammstrichornament, große Gefäße aus auffallend porösem Ton u. a.[1]); Wülste unterhalb des Halses eines Topfes oder das Wellenornament wurden nicht beobachtet. Auch hier fehlt jede Spur von sonst spezifisch römischen Waren, wie solchen aus terra sigillata oder mit schwarzer, lackähnlicher Glasur.

Die erwähnten, vereinzelten Funde eines Feuersteinspanes, eines Hornsteinsplitters, des Bruchstückes von einer teilweise mit grüner Glasur überzogenen Kachel sowie das von einer eisernen Kette lassen wegen ihres vereinzelten und unbestimmten Vorkommens keinen Schluß zu.

Die Untersuchung weiterer, in diesen Gegenden noch zahlreich vorhandener Hügel, von welchen die schönsten in der Regel angegraben sind, würde wohl kein anderes Ergebnis liefern, und weil dabei auch für Museumszwecke wenig zu erwarten ist, scheint es vorläufig wohl nicht empfehlenswert, hier noch weitere Grabungen vorzunehmen.

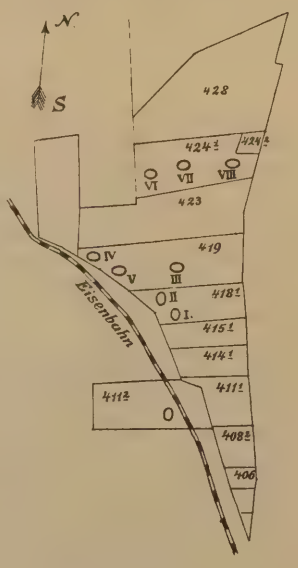


Abb. 24.

Bei diesen Grabungen stand mir Herr Dr. J. Dworschak aus Deutsch-Landsberg wiederholt mit Rat und Tat beiseite, wofür ihm hier nochmals der beste Dank ausgesprochen sei. Auch verschiedenen Honoratioren aus Gams und Stainz bin ich für die liebenswürdige und zuvorkommende Aufnahme sehr dankbar.

* * *

Als ich im Begriffe war, diese Mitteilung abzuliefern, erlangte ich von einem Grabungsbericht Kenntnis, welcher von dem eben genannten Herrn Dr. J. Dworschak im Jahre 1884 an Herrn Kustos J. Szombathy eingesendet worden ist und seither im Archiv der anthropologisch-prähistorischen Sammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums aufbewahrt wird; derselbe bezieht sich auf die Durchgrabung mehrerer Hügelgräber im Laßnitztale von seite des Berichterstatters Dr. Dworschak, und zwar wurden übergraben: Acht Tumuli bei Leibenfeld (siehe obenstehende Skizze des Herrn Dr. Dworschak nach der Katastralmappe von Leibenfeld, Abb. 24), dann der sogenannte »Lechkogel« in der Gemeinde Freidorf auf dem Grunde der vulgo Sieberin, weiters vier Hügel links von der Straße Deutsch-Landsberg—Gr.-St. Florian im Bereiche der Gemeinde Vochera hinter dem Hause des vulgo Wiesenweber auf den Grundstücken des vulgo

[1]) Siehe Tafel II der bereits citierten Arbeit von Radimský und Szombathy in den Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, Bd. XVIII, 1888.

Kohlenbrenner (Grundbesitzer Franz Edler in Vochera), endlich sieben Tumuli von einer der früher erwähnten Hügelgruppen bei Furth.

Nach diesem Bericht hat Dr. Dworschak hier überall ähnliche Verhältnisse vorgefunden wie ich in den vorher besprochenen Gebieten; die meisten Hügel waren bereits angegraben und in den wenigen ungestörten fanden sich nur sehr spärlich schlecht erhaltene Gegenstände, welche auf die gleiche römische Kultur mit den besprochenen Eigentümlichkeiten hinweisen.

Besonders erwähnen möchte ich, daß auch in dem großen Lechkogel — er hatte nach Dworschak an einer Stelle einen Durchmesser von 30 *m* und war allerdings auch bereits teilweise angegraben — bis auf eine mächtige und mehrere höher gelagerte kleinere Brandschichten und eine über der starken Brandschichte gelegene, gemauerte Unterlage (?) nichts von Bedeutung vorgefunden wurde, und daß sich in einem Hügel bei Leibenfeld und einem bei Vochera eine Art Steinsatz befand.

* * *

2. Herr Bergrat E. Riedl in Cilli untersuchte mehrere Flachgräber der Hallstattperiode am Reicheneck nächst St. Georgen bei Cilli in Untersteiermark

Krain.

Im Auftrage der Prähistorischen Kommission der Akademie der Wissenschaften unternahmen die Herren Kustos Szombathy und Dr. Toldt jun. eine größere Rekognoszierungstour nach Unterkrain, auf welcher sie die prähistorischen Wohn- und Gräberstätten von Jantschberg, Besnitza, Javor, Heiligenkreuz, Moräntsch, Roje und Sagoriza bei Tschatesch besuchten, in Moräntsch und Roje Versuchsgrabungen veranstalteten und bei Sagoriza einen mittelgroßen Tumulus ausgruben. In Moräntsch wurde ein Plattengrab aus der römischen Kaiserzeit, in Roje wurden 26 frühmittelalterliche Skelettgräber und im Tumulus von Sagoriza Gräber der Hallstattperiode gefunden.

Auf Kosten der k. k. Zentral-Kommission für Kunst- und historische Denkmale wurden in Javor bei Laibach durch B. Pečnik 15 Flachgräber der Hallstattperiode ausgegraben.

Eine sehr ansehnliche Ausbeute an eisernen Waffen, verschiedenen Geschmeidestücken und Tongefäßen der La Tène-Periode lieferte die durch Herrn Ignatz Kušljan unter der Leitung des Herrn Kustos Szombathy besorgte Durchgrabung einer letzten Parzelle des großen Gräberfeldes von Mihovo bei Landstraß in Unterkrain.

Küstenland.

1. Herr Dr. C. de Marchesetti berichtet aus Triest ddo. 31. Jänner 1903:

Meine Hauptaufgabe war auch dieses Jahr die Erforschung und Aufnahme der Ringwälle (Castellieri) unserer Provinz der Julischen Alpen, deren Zahl durch die heuer neu entdeckten bereits sich auf 461 beläuft. Von diesen befinden sich 9 im politischen Bezirke der Stadt Triest, 75 im Görzischen, 357 in Istrien (mitbegriffen 46 auf den quarnerischen Inseln) und 20, die schon den Grenzgebieten Krains angehören. Die in einigen von ihnen vorgenommenen Grabungen haben recht ergiebige Resultate ergeben, die zur Fortsetzung der Untersuchungen ermutigen. In einigen Wochen werde ich darüber eine größere Arbeit mit den diesbezüglichen Plänen, Ansichten, Funden etc. publizieren.

Ferner wurde heuer die Ausbeutung des Grabfeldes von St. Lucia wieder aufgenommen und weitere 175 Gräber geöffnet, wodurch ich die ansehnliche Zahl von 3955 erreicht habe. Da in dem ausgegrabenen Felde Kindergräber nur spärlich (17%) vorhanden waren, so fand man verhältnismäßig weniger Gräber als sonst ohne Beigaben.

Dagegen waren an mit großen Urnen (Ossuarien) versehenen Gräber nur 8%. Der Hauptbestandteil der Funde besteht wie immer aus Schmucksachen, und unter diesen nehmen die Fibeln mit 250 Stück den ersten Platz ein. Die häufigsten Formen sind die Schlangenfibeln (68), Bogenfibeln (34), Bullen- und Knopffibeln (je 24), Certosafibeln (20), Blutegelfibeln (19), Nachen- und Laminarfibeln (je 16), während die anderen nur spärlich vertreten sind. Die Nekropole von S. Lucia ist überhaupt sehr reich an Fibeln: ich erhielt von ihr bisher 2979 Stück.

Weiters erbeutete ich eine hübsche Anzahl Haarnadeln, Finger-, Arm-, Fuß-, Ohr- und Halsringe, Knöpfe, Bernstein-, Glas- und Bronzeperlen, Anhängsel, mehrere eiserne Messer und Waffen etc. Töpfe sind ziemlich zahlreich vorhanden (45), darunter sehr schöne, schwarz und rot gereifte Kelche; dagegen nur zwei Bronzesitulen. Der merkwürdigste Fund ist ein eigentümliches Objekt, bestehend aus einer kleinen hohlen, an einem langen Schafte befestigten Bronzetrommel, in welcher mehrere Steinchen enthalten sind, so daß sie ähnlich den noch gegenwärtig bei Kindern gebrauchten Klappern aussieht. Ob sie zu diesem oder vielmehr zu einem rituellen Zwecke diente, lasse ich vorderhand unentschieden. Jedenfalls kenne ich bisher kein Analogon, weder in den Musealsammlungen noch in der Literatur.

2. Herr Dr. L. K. Moser berichtet aus Triest ddo. 23. Jänner 1903:

Im Juli des Jahres 1901 bereiste ich das in seinem oberen Teile mir noch unbekannte Rekkatal in Istrien, bei welcher Gelegenheit mir Lehrer Persoglia in Podgraje u. a. auch einige blaue und grüne Schlacken zeigte, die von einer in der Wand des Schneeberg-Massivs gelegenen Lokalität namens »Čerova staja« herrührten. Nach Besichtigung dieser beschwerlich zu erreichenden Lokalität, die eine Tagesexkursion vollauf in Anspruch nahm, fand ich dort einen eigentümlichen Ringwall, den ich an seiner inneren Basis einer oberflächlichen Untersuchung unterzog. Andere Schlackenfunde sowie verschlackte Sandsteine ließen in mir den Gedanken an eine alte Schmelze aufkommen. Durch eine mir von der verehrten Anthropologischen Gesellschaft dargebotene Subvention wurde ich in die Lage versetzt, diese Lokalität im heurigen Sommer einer eingehenden Untersuchung zu unterziehen.

Am 29. Juli d. J. untersuchte ich dieselbe durch einen Einschnitt, den ich mit sechs Arbeitern vornehmen ließ, wobei sich leider herausstellte, daß hier nur ein Kalkofen gestanden, welcher gelegentlich des Straßenbaues benützt wurde. Nicht nur die qualitative Untersuchung der Schlacken, sondern auch die Aussage eines Augenzeugen, der bei der Bedienung des Kalkofens vor 30 Jahren beschäftigt war, bestätigten meine bei der Durchgrabung dieses Ringwalles gemachten Erfahrungen. Die gleiche Form eines solch kleinen Ringwalles beobachtete ich gelegentlich einer Exkursion im August desselben Jahres, hart am Ursprunge der Rečina, nächst der kroatischen Grenze.

Ein dritter Ringwall von nahezu denselben Dimensionen und derselben Form liegt im Walde per Doleni, östlich von Nabresina, nächst der zu schildernden Höhle — auch er erwies sich als ein alter Kalkofen, da sich am Grunde der trichterförmigen Vertiefung ebenfalls verschlackte Steine und gebrannter Lehm vorfanden.

Die außergewöhnliche Hitze und Dürre vertrieb mich aus Istrien und ich wendete mich wieder der Umgebung Triests zu.

Mangels eines anderen Objektes setzte ich die Ausgrabungen in der Höhle »Jama (Pejca [1]) na dolech« nächst der Eisenbahnstation Nabresina fort, die ich im Jahre 1898 begonnen hatte. Die damals mittelst Subvention der k. k. Zentralkommission geförderten Fundobjekte aus dieser Höhle wurden über Auftrag derselben Kommission der anthropologisch-prähistorischen Abteilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums einverleibt. Da der seinerzeit eingesandte Bericht nicht zum Abdruck gebracht wurde, so seien hier die wichtigsten Momente skizziert, die sich während der Ausgrabungen in den Jahren 1898 und 1902 ergaben.

Lage der Höhle »Jama (Pejca) na dolech« oder na robiah, d. h. Höhle in den Niederungen. Von der Station Nabresina aus in der Richtung gegen Prosecco beim zweiten Wächterhaus zweigt links ein Fußweg ab nach der Ortschaft Samatorca. In fünf Minuten erreicht man eine senkrecht auf diesen Weg zulaufende Steinmauer, längs welcher jetzt rechts der Weg bis zum nächsten Durchlaß führt. Inmitten auf einer Wiesenfläche erblickt man einen gewaltigen Felsblock, an welchem vorbei rechts der Weg zu den Felsniederungen »per Doleni« zu einer zweiten Scheidemauer führt, neben welcher über eine Stufe herab auch schon der Felszirkus mit dem Höhleneingang sichtbar wird. Vom Bahnhof 25 *m* entfernt.

Die beistehende Planskizze zeigt den Grundriß der kleinen Höhle, die sich nach innen zu domartig wölbt. Die Seitenwände sowie die Decke über dem Eingange zeigen die Spuren künstlicher Erweiterung. Der sich rechts ausbreitende Felszirkus und die mächtig vorgelagerten Trümmerhalden scheinen auf einen Deckeneinsturz hinzuweisen, so daß die Höhle einst viel größer gewesen sein muß. Eine reiche Baum- und Strauchvegetation in der nächsten Umgebung, ihr mit

[1]) Pejca, im Slovenischen Verkleinerungswort für pečina, womit diese Felshöhlen allgemein bezeichnet werden.

alten Efeustauden malerisch umrahmter Eingang machen diese Höhle noch heute zu einem unheimlichen und schwer auffindbaren Schlupfwinkel. Am Ende derselben führt rechts ein Schlupf in eine zweite kleinere Tropfsteingrotte, die vornehmlich Fledermäusen zum Aufenthalt dient (siehe die Photographie des Höhleneinganges, Abb. 26). Die mittelst Subvention der k. k. Zentralkommission ausgeführten Ausgrabungen fallen in die Monate Juli und Oktober des Jahres 1898 und in die ersten drei Monate des Jahres 1899.

Nachdem wir durch fünf Tage hindurch eine größere Zahl von Artefakten, der neolithischen Periode angehörig, nebst Resten von Säugetieren, Meermuscheln und Schnecken vorfanden, stießen wir am 24. Juli 1898 gegen Mittag auf einen Menschenschädel, dessen Stirn- und Scheitelbeine durch darauf lastende große Steine eingedrückt waren. Bei der Freilegung des Skelettes fanden wir in einer roten Erde, in der nächsten Umgebung des Skelettes, den Unterkiefer eines fischotterähnlichen Tieres (Lutra spelaea [?]), deren Gebiß sich durch die Formel $\frac{3.1.5}{3.1.4}$ ausdrücken läßt, wodurch sich ihr Gebiß von der jetzt lebenden Art Lutra vulgaris unterscheidet; denn im Unterkiefer sind 1 Eckzahn, 2 Lücken- und 2 Backenzähne, die großen Jochbogen und die kurzen Kiefer lassen auf ein kurzschnauziges Raubtier schließen. Daneben fanden sich auch die zerteilten Schildpanzer von einer Sumpfschildkröte

Abb. 25. Grundriß der Höhle »In den Niederungen« bei Nabresina. (1 *mm* = 15 *cm*.)

Abb. 26. Jama (Pejca) na dolech. (Nach einer Aufnahme von J. Furlani.)

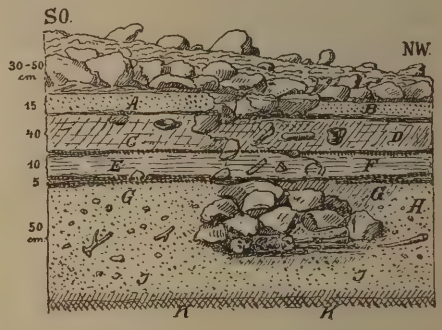


Abb. 27. Schichtenprofil am Tage der Aushebung des menschlichen Skelettes: *AB* Asche mit Kohle und Meermuscheln. *CD* Graue Erde mit Austern, Gefäßen und gespaltenen Knochen. *EF* Weiße Asche mit Ostrea, Flint und Obsidian. *GJ* Kohlige Asche, Mytilus, Monodonta und Patella; Helix und Unio; Emys, Lutra, Castor; Schotter mit Terra rossa, Flint, diluvialen Knochenresten und einheimischem Feuerstein. *H* Rote Erde. *K* Fester Kalkstein mit kristallinischer Kruste.

sowie die ebenfalls künstlich geteilten Schalen der Flußperlmuschel (Unio margaritifer). Nachdem wir die großen Blöcke, mit denen das Skelett bedeckt war, sorgfältig abgehoben hatten, lag es eingebettet in einem rotbraunen, griesigen Erdreich, das von kleinen Steinchen durchsetzt war. Die unmittelbare Umgebung zeigte sich geschwärzt, die weitere Umgebung schön rot und nach außen hin durch eine hellweiße Aschenschichte (Kalkschichte?) abgegrenzt. Das menschliche Skelett lag zirka 170 *cm* unter der Oberfläche und war im allgemeinen schlecht erhalten.[1]) Die zum Teil zerbrochenen Schädelknochen waren aus ihren Nähten gelöst, die Gesichtsknochen defekt, die Kiefer gebrochen, die Wirbelkörper sowie die übrigen Skeletteile sehr morsch. Dieser Umstand machte es rätlich, alle Teile an Ort und Stelle zu verpacken. Das Skelett lag in der Richtung von Osten nach Westen. Zwischen die Unterschenkel war

[1]) Seine wirkliche Länge konnte ich nicht konstatieren, da die rote Erde von den morschen Knochen sich nur schwer loslöste, wobei die Knochen beschädigt oder zerbrochen wurden.

ein großer länglicher Stein eingeklemmt. An Beigaben wurden folgende Objekte gehoben. Auf der Brust des Skelettes lag ein Steinkern von grünlichschwarzem Flint nebst einigen abgesplitterten Spänen, bei der linken Hand ein rinnig ausgehöhlter, verkohlter, an der Spitze abgesplitterter, schwarzer Knochendolch, bei der rechten ein weißer Knochendolch und bei den Füßen drei schöne, rinnig ausgehöhlte Knochendolche, von denen einer besonders sorgfältig und im ganzen Umfange bearbeitet ist. Unter dem Kopfe lag ein Geweihzinken, ein abgebrochenes Stück der Stange mit dem Rosenstock, zwei Knochenpfriemen, Flintsplitter, kurze Messerchen und Backenzähne von Bos primigenius, deren Schmelz einen eigenen metallischen Glanz zeigte. Unter dem Skelette fanden wir noch zwei kurze, an der Spitze bearbeitete Geweihzinken von Cervus, eine im ganzen Umfang fein geglättete, 20 *cm* lange Knochennadel, drei nur an der Spitze bearbeitete Knochenpfriemen und mehrere gespaltene und stark abgenutzte Knochen.

Aus dem Umstande, daß keine Gefäßreste im Grabe gefunden wurden, könnte man auf eine Begräbnisstätte aus der paläolithischen oder wenigstens aus der ersten Zeit der neolithischen Periode schließen. Im Oktober desselben Jahres stellten sich an der linksseitigen Höhlenwand wieder bessere Funde ein, wie feine Knochennadeln, ein gelochtes Cardium (Herzmuschel), ein Hammer und ein Griff aus Hirschgeweih und auch ein Bruchstück des Oberkiefers von Homo sapiens mit den vier Schneidezähnen und einem Stücke des Gaumenbeines, ferner ein flach zugeschnittenes Stück Hirschgeweih von rechteckiger Form, zwei Unterkiefer vom Marder und der Schädel einer kleinen Katzenart. Die Vermutung, daß hier ein ganzes Menschenskelett liegen werde, hat sich nicht bestätigt, so daß aus diesem Bruchstücke des Oberkiefers auf einstmaligen Kanibalismus mit einiger Wahrscheinlichkeit geschlossen werden konnte. In der unter der Schloßruine von S. Servolo gelegenen Höhle fand ich ein ähnliches Kieferbruchstück mit merkwürdiger Kiefermißbildung und in der Rothgartel-Höhle beim Südbahnviadukt in Nabresina neben einem Oberkieferbruchstück auch noch ein geschnittenes Cranium.

Der mittlere Teil unserer Höhle scheint der eigentliche Feuerherd gewesen zu sein, denn er war mit staubiger, trockener, fundleerer Asche unter der obersten, an Steinblöcken reichen Erdschichte erfüllt; stellenweise war die Asche zu steinharten Krusten zusammengebacken. Am 4. Dezember 1898 fanden wir rückwärts nahe der linksseitigen Höhlenwand das zweite Skelettgrab. Das Skelett lag unter ganz ähnlichen Verhältnissen, in derselben roten Erde gebettet wie das erste, nur in entgegengesetzter Lage und der Kopf mehr gegen Norden gewendet. Verlängert man die Axen beider Gräber, so schneiden sie sich ungefähr in einem Winkel von 30—35°. Unter den Mittelfußknochen und dem Wadenbeine des Skelettes lag eine geschnittene Schale von der Flußperlmuschel (Unio), zwei geschnittene Hirschgeweihstangen, ein Rehgeweih mit deutlichen Einschnürungen in der Nähe des Rosenstockes: Versuche gewaltsamer Abtrennung. In der Augengegend lagen einige Flintsplitter, zur Rechten ein an beiden Enden gestutztes Stangenstück vom Hirschgeweih, ein flacher Flintschaber, zwei gespaltene Röhrenknochen, wovon der eine wie ein Stift zugeschnitten, der zweite flach zugeschliffen ist. Besonders interessant ist der Fund eines Bruchstückes von einem Röhrenknochen, der im ganzen Umfange mit einem Schabwerkzeug geglättet und in gleichen Entfernungen mit schwarzen elliptischen Brandflecken geziert ist. Auch hier war das Skelett mit den erwähnten Beigaben in eine rote griesige Erde gehüllt und von einer dünnen weißen Aschenschichte gegen die obere, Topfscherben führende Erdschichte abgegrenzt.

Aus dem an der linksseitigen Wand angehäuften Schutte fiel zu unserem Erstaunen auch eine Bogenfibel aus Eisen herab, deren Bügelende umgebogen war und aus Bronze bestand. Dieser Fund ist wohl ein Zufallsfund und könnte nicht mit dem Skelettfunde in Zusammenhang gebracht werden. Es sei hier nur erwähnt, daß ich auch in zwei anderen Höhlen, Rothgartel und Kolbenhöhle nächst Nabresina, ähnliche vereinzelte Fibelfunde gemacht habe, die von Menschen der Metallzeit bei einem zufälligen Besuche hier zurückgelassen wurden. An der erwähnten Wand fanden wir dann noch mehrere Knochenartefakte: ein feiner, ringsum geglätteter Knochenstift von 6·2 *cm* Länge, eine gespaltene Rippe, 16·75 *cm* lang, nur an einem Ende bearbeitet, ein gespaltener Eberzahn von ansehnlicher Größe, dolchartig zugeschliffen, eine Kieferhälfte vom Fischotter mit deutlich ausgesprengtem Loche unter dem Kronfortsatz, so daß er wahrscheinlich als eine Art Anhängsel getragen wurde.

In der weißen Aschenschichte fand sich neben Artefakten aus Stein, Bein und Hirschgeweih ein kolossaler Stirnfortsatz einer Rinderart (Ovibos?) mit Spuren von Bearbeitung. Erwähnenswert ist auch der Fund einer Harpune aus Knochen mit sehr breitem Handgriff, jedoch abgebrochener Spitze.

Als ich im März 1899 die Arbeit einstellte, blieb noch der hinterste Teil, sowie der Zugang zur zweiten Höhle einer späteren Untersuchung vorbehalten. Den mir von der eingangs erwähnten Dotation erübrigten Betrag verwendete ich nun zur völligen Ausbeutung der Höhle. Die Arbeit wurde in dem meist übersinterten Teile, am Plane bei C fortgesetzt, konnte jedoch, teils aus Mangel an Arbeitsraum, teils aus Mangel an Arbeitern nur sehr langsam von statten gehen; zudem mußte aller Höhlenlehm ans Tageslicht vor die Höhle geschafft werden, während das so unliebsam häufig vorkommende Gesteinsmaterial zur Ausfüllung der vorhandenen Gruben längs der Höhlenwand verwendet wurde. Die bei meinen 24maligen Besuchen gemachten wichtigeren Beobachtungen sollen nun im folgenden dargestellt werden. Im allgemeinen nahm die Stärke der einzelnen Kulturschichten gegen den Eingang zur zweiten Höhle hin ab; dagegen gestaltete sich die unterste, diluviale Lehmschichte um so mächtiger. Der erste glückliche Fund war eine feine, vollständig erhaltene, ringsum bearbeitete Knochennadel aus der zweiten Aschenschichte in Begleitung von einem schmalen Flintmesser, zwei kleinen Schleifsteinen, einem Bruchstücke eines Hammers aus Hirschgeweih, eine am Mündungsrande abgeschliffene Schalenhälfte von Mitylus, die als Löffel gedient haben mochte, neben Gefäßresten der rohesten Art, mit unregelmäßigen Einkerbungen am oberen geraden Rande. Überraschend war der Fund eines Zierstückes aus dickem Perlmutter, von ovaler Form, konkav-konvex, mit starker Rückenfurche, die wahrscheinlich die Naht zwischen den Windungen einer großen Schnecke vorstellt, aus der das Zierstück geschnitten wurde. Ein großer Schleifstein mit tief rinnenförmiger Aushöhlung, aus dunkelrotem, sehr glimmerreichen Sandstein, im allgemeinen einer Gußform nicht unähnlich. Unter den Muschelfunden hebe ich eine am Rande abgeschliffene Mitylus-Schalenhälfte hervor von absonderlich scharf dreieckiger Form und stark in die Länge gezogen.

Unter den Flintartefakten ist ein ringsum gearbeitetes Stück von der bekannten Mandelform aus rötlichbraunem Chalcedon hervorzuheben. Eine schmale, am Rande gleichlaufende Pfeilspitze mit deutlicher unterer Einkerbung zur Befestigung und scharf ausgezackten Rändern.

An der Grenze der zweiten Aschenschichte wurde ein fein geglätteter, 10 *cm* langer Zeichenstift gehoben, zu ein Drittel flach angeschliffen und von einem sehr dichten Knochenmaterial gefertigt. Die daran haftende Sinterkruste konnte nur zum Teil entfernt werden. Gewaltsam abgebrochene Sprossen vom Hirschgeweih sind eine häufige Erscheinung. Stark poröse Rippenstücke von rundlichem Querschnitt könnten entweder einem Delphin oder Seehund angehören; diese sind jedoch selten.

An der rechten Höhlenwand in der untersten roten Erde überraschte uns der Fund eines großen Eckzahnes von Ursus, noch mehr aber der rechte Kieferast vom Biber (Castor fiber L.) mit dem Nagezahn, dessen rötlicher Schmelz vorn leider verletzt ist. Von den vier Backenzähnen sind nur die zwei ersten vorhanden, der Kronfortsatz sowie die untere Kieferkante sind beschädigt. Ich habe zum Vergleiche die größten und stärksten Unterkiefer des Bibers aus den Pfahlbauten von Brunndorf im Laibacher Museum »Rudolfinum« herangezogen und gefunden, daß unter den 19 Stücken gemessener Unterkiefer nur drei Stücke der Länge nach mit den Dimensionen 12, 12·2 (2) dem aus der Höhle vorliegenden entsprachen, während alle übrigen kleiner waren. Wenn auch beim Höhlenexemplar der Schneidezahn oben abgesplittert ist und eine genaue Messung nicht gestattete, so stimmt dafür die Entfernung von der Spitze des ersten Backenzahnes bis zum untersten, muschelförmig ausgehöhlten Teile des Unterkiefers genau auf 8 *cm*. Der bewußte Kiefer ist auf der Außenseite völlig inkrustiert. Der rote Schneidezahn übertrifft etwas an Breite die Schneidezähne des größten Stückes der Pfahlbauten von Brunndorf.

Die Merkwürdigkeit dieses Biberkieferfundes erhöhte in mir die Aufmerksamkeit auf weitere wichtige Fundobjekte, so daß es mir gelang, in kurzer Zeit darauf eine zweite, wieder rechte Unterkieferhälfte vom Biber gespalten und mit dem zum Teil an der Spitze verletzten Schneidezahn aus dem fest zusammenhaltenden, steinreichen Lehm zu gewinnen, dessen Erhaltungszustand noch schlechter ist als der des ersten und von ähnlichem schwärzlichen Aussehen wie die Kiefer des Laibacher Moores. Er dürfte einem jüngeren Individuum angehören. In seiner Gesellschaft fanden wir zu öfteren Malen die Knochenreste des Fischotters und des Dachses neben zahlreichen gespaltenen, übersinterten Knochen größerer Tiere, des Bären, des Wildschweines. Zum Fischotter und Biber passen dann die Panzer der Sumpfschildkröte, die mit dem Messer zerlegt wurden, sowie die geschnittenen Schalen unserer Flußperlmuschel (Unio margaritifer L.), welche letztere Art wir noch heute in den Wassergräben, an den Ufern des kleinen Karstflusses Lokavatz, dem Abflusse der Seen von Pierra rossa und von Doberdò antreffen. Auch Fischotter und Dachs sind noch heute jagdbare Tiere, dagegen müssen Biber, Bär und Wildschwein zu den bereits ausge-

storbenen, jetzt nicht mehr in unseren Gegenden vorkommenden Tieren gerechnet werden. Der prähistorische Höhlenbewohner von Nabresina hat auch noch auf letztere Jagd machen können. Er mußte sich damals ziemlich weit weg von seiner Höhle hinausgewagt haben, um Jagd auf diese Tiere machen zu können. Die Distanz zwischen der Höhle und den genannten kleinen Quellseen dürfte doch an 15 *km* Luftlinie betragen; oder es waren die Wasserverhältnisse auf dem Karste zur Zeit des vorgeschichtlichen Bewohners von Nabresina andere. Wir könnten uns in jene Zeit hineinversetzen, wo noch die Rekka, die bei S. Canzian verschwindet, einen oberirdischen Lauf hatte, wie sich noch Spuren dieses oberirdischen Laufes in der Gustinova Dolina, nächst der Bahnstrecke bei Prosecco vorfinden; dann waren die großen Dolinen auch mit Wasser erfüllt und der oberirdische Flußlauf der Rekka von vielen kleineren Seen begleitet, an denen eine solche Fauna wie Biber und Wildschwein leben konnte. Lassen wir dann noch die Bären, Hyänen, Löwen und flüchtigen Pferde erstehen, deren Knochenreste ich ebenfalls aus dem diluvialen Lehm der Höhlen des nahen Gabrovica und S. Croce gefördert, und dazu die passende üppige Vegetation, dann sehen wir den jetzigen Karst in einem ganz anderen Lichte. Und dieses uns vorschwebende Bild dürfte der vorgeschichtliche Bewohner unserer Höhlen in Wirklichkeit gesehen und miterlebt haben!

In der zweiten Aschenschichte fanden wir das Bruchstück eines feinpolierten Beiles aus dunkelgrünem Serpentin, aus der Lochgegend. Unsere Hoffnung, die fehlenden Bruchstücke zu finden, hat sich nicht bestätigt. Dafür fanden wir einen großen Schaber, gefertigt aus einem unbrauchbar gewordenen Flachbeilchen, aus hellgrünem, dichten Quarzkiesel, an dessen Umfange man noch mit freiem Auge die polierten Stellen an der früheren Schneide und an beiden Rändern erkennt; offenbar eine sehr weise Ausnutzung des nur spärlich zu Gebote stehenden härteren Steinzeugs.

Von anderen Steinwerkzeugen fand sich ein prismatisch geformter Quetschstein aus feinkörnigem Quarzkonglomerat mit spärlichen Glimmerflitterchen gemengt, ein Klopfstein von Kugelform, aber vierflächig zugeschliffen, eine dieser Flächen zeigt einen intensiv blutrot gefärbten Flecken; auch ein großer, rechteckiger Schleifstein aus dichtem, roten Sandstein, stark vertieft ausgeschliffen; ferner ein Bruchstück einer beiderseits geglätteten Sandsteintafel mit fein zugeschärften Kanten und ein Bruchstück einer Schüssel, ebenfalls aus Sandstein gefertigt. Aus Kalkstein bereitet fanden sich mehrere flache Glättsteine, u. a. ein ovales Stück, beiderseits flach geschliffen mit konvex zugeschliffener Kante mit den Dimensionen 6 : 4, schließlich noch ein Stück Rötel u. a. Von Artefakten aus verschiedenen Quarzvarietäten fanden sich vor, und zwar aus Feuerstein oder Flint 33 Stücke, darunter sind Flintmesser 25 Stücke, das größte mit 9 *cm*, das kleinste 4 *cm*, in gelblichen oder bräunlichen Varietäten. Zwei Pfeilspitzen von länglicher Form von $5^1/_2$ und $4^1/_2$ *cm* Länge mit deutlicher Einkerbung, die erwähnte mandelförmige Lanzenspitze aus Chalcedon, eine Lanzenspitze, 4 *cm* lang, aus rotem Jaspis, ein Messerbruchstück aus gelbrotem Chalcedon, Schaber (5), Messer aus weißlichgrauem Jaspis (2) und aus schwarzem Jaspis gefertigte kleine Messerchen oder lanzenspitzenähnliche Formen (5). Ein 3 *cm* langes Flintstück, oberseits stark konvex bearbeitet, unterseits konkav, von länglicher Form, und der erwähnte, aus dem Beile gefertigte Schaber aus hellgrünem Quarzkiesel, und ein dreikantiges, $3^1/_2$ *cm* langes, auf zwei Seiten bearbeitetes Stück Obsidian von bläulich samtschwarzer Farbe vervollständigen das Inventar der Steinartefakte; es ist das dritte Stück aus dieser Höhle. Sämtliche Steinartefakte stammen aus der ersten und zweiten Aschenschichte. Aus der roten Erde, in der die erwähnten Knochenfunde, geschnittene Schalen von Unio und Panzer von Emys vorkommen, erwähne ich das Vorkommen von sehr roh gearbeiteten Messern und Pfeilspitzen aus einheimischem, den Fischschiefern von Komen angehörigen, gebänderten, schwarzen Menilit, während die in den zwei oberen Aschenschichten vorkommenden Quarzvarietäten dem Kreidekalke unseres Karstgebietes nicht angehören; dieselben scheinen, wie der Obsidian, im Tauschwege von den Höhlenbewohnern erworben worden zu sein.

Von Gefäßen, die in Form und Material und Verzierung sehr mannigfaltig gewesen sein müssen, wurden im allgemeinen nur Bruchstücke gehoben. Obschon ich mir zur Aufgabe machte, nach fehlenden Bruchstücken sorgsam zu suchen, so war ich doch nicht im stande, aus den vorgefundenen Stücken etwas Ganzes zusammenzustellen. Die Gefäße sind alle aus freier Hand gearbeitet, manche aus sehr grobem, wenig gebrannten Ton mit den eingebackenen, groben Calcit-Spaltungsstücken, andere dagegen aus einem feinen, schwarzen oder braunen Ton gefertigt und dann mit dem Spatel geglättet, wobei entweder die Spatelstriche deutlich sichtbar sind, oder die Glättung ist gleichmäßig und in Form einer äußerst feinen, bei schwarzem Tone wie grafitiert

aussehenden Kruste versehen. Die Verzierungen sind auch ziemlich mannigfaltige, entweder einfache, unregelmäßige Einkerbungen am geraden Rande oder Punkteindrücke in Form einer Wellenlinie unter demselben, oder Fingernageleindrücke, oder etwas häufiger mit Winkelverzierung (Fig. 3 in Abb. 28), oder eingeritzte Parkettmuster (Fig. 2). Die Formen, denen diese Gefäßreste angehören, sind Becher, Näpfchen, Schälchen, Schalen, Schüsseln und Töpfe von besonderer Größe und Dicke. Erwähnt sei hier der Fund einer Öllampe aus feinem Ton (Fig. 4) mit flachem ausgezogenem Henkel, aber mit angebrochener Schale für die Ölfüllung; ferner ein becherartiges Gefäß mit einer Mäanderverzierung (Fig. 1), der Mäander wird aus in gleichen Entfernungen angebrachten, knopfartigen Warzen gebildet. Die Schalen und Schüsseln mit geradem oder einwärts gebogenem Rande haben häufig Löcher für die Schnur oder kleine Henkelchen zum Durchziehen derselben. Die größeren Gefäße zeigen nicht selten längliche Warzenansätze, seltener kurz cylinderartige. Der Henkel entspringt entweder direkt vom Rande aus (Schalen), oder er ist unter dem auswärts gebogenen Rande am Bauche angebracht. Bei einem rechteckig zugeschnittenen Randstücke sind drei kreisrunde Löcher, im Dreieck gestellt, künstlich ausgebohrt. An dieses schließt sich noch der Fund einer Tonspule an. Sämtliche Gefäßreste stammen nur aus den zwei oberen Aschenschichten.

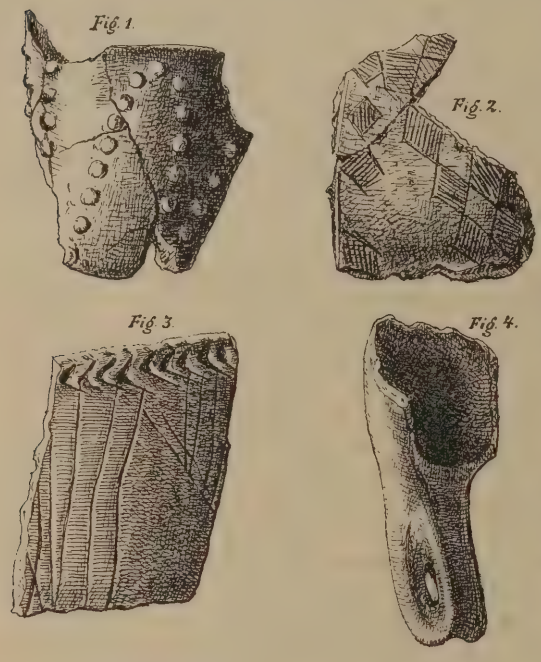


Abb. 28. Funde aus der Jama na dolech. (1/3 nat. Gr.)

Von Knochenartefakten wurden bei der letzten Grabung nur zehn Stück gefunden. Davon sind fünf im ganzen Umfange bearbeitet, hiervon wiederum zwei Stück mit flach zugeschliffenem Ende, das eine ein Zeichenstift 10 *cm*, aus weißlicher Knochensubstanz [1]) und eine Nadel, 8 *cm*, aus gelblicher Knochensubstanz. Zwei Stücke zeigen das bearbeitete Knochengelenk. Vier Stücke sind aus gespaltenen Röhrenknochen hergestellt und nur an einem Ende zu einer groben oder feinen Spitze zugeschliffen. Ein Bruchstück einer feinen Nadel erweist sich als aus Hirschgeweih gefertigt. Teilweise bearbeitete oder stark abgenützte Knochen sind nicht häufig: ein geschnittener Oberarmknochen, ein gespaltener Hauer von Sus erymanthicus mit geglätteter Innenfläche, Länge 14 *cm* (Sehne), ein Hauerbruchstück von demselben Tier mit geglätteter Innenseite, 4 *cm* breit, einem sehr alten Eber angehörig. Angelochte Eckzähne von Tieren wurden nicht vorgefunden.

Von Artefakten aus Hirschgeweih fand sich ein Bruchstück eines Hammers, ein cylinderartig zugeschnittenes Stangenstück, ausgehöhltes Geweihende, gewaltsam abgebrochene Augensprosse und Geweihenden, manche verkohlt; zwei gebrochene Stangen vom Reh mit starker, perlreicher Stange u. s. w.

Bearbeitete Schalen von Weichtieren fanden sich wenige. Die Schalen der Erdbeerschnecke fanden sich häufig geköpft oder nach der Spindel gespalten; gelochte Murex (Brandhorn), angefeilte Columbellen sind selten, geschnitten fand sich häufiger Mitylus und Ostrea, erstere am Rande abgeschliffen, letztere an der Außenseite und an der Mündung geglättet (Löffel) oder, was seltener der Fall ist, die Schale ist unter dem Umbo gelocht. Auch die schon erwähnten geschnittenen Schalen von Unio margaritifer sind im allgemeinen nicht häufig, zerfallen leicht in Stückchen, wenn sie nicht gleich geleimt werden.

Wie aus den angeführten Fundobjekten hervorgeht, war der Bewohner dieser Höhle sowie jener der umliegenden Höhlen von Nabresina Fischer und Jäger zugleich, der zur Befriedigung seiner Lebensbedürfnisse den Kampf mit den wilden Tieren aufnahm. Jedenfalls können wir die beiden Skelette den ersten und frühesten Bewohnern unserer Karstgegenden zuzählen. Werkzeuge aus Stein, Bein und Hirschgeweih dienten ihm als Waffe, mit diesen erlegte und zerlegte

[1]) Siehe auch die Funde der Rothgartel-Höhle in Moser: »Der Karst und seine Höhlen.«

er die wilden Tiere, Bär, Wolf, Ur und Eber, und befriedigte zunächst seine ersten Bedürfnisse aus den ihm nahe gelegenen süßen Gewässern, da der Reichtum an Schildkröte, und Flußperlmuschel-, sowie an Schalen der Weinbergschnecke neben gespaltenen Knochen von Säugetieren zuerst maßgebend ist. Die Abwesenheit von Meeresconchylien und von Gefäßresten in den tiefsten Schichten sind doch eine auffallende Erscheinung. Der erste Mensch scheint somit ein Kind im vollsten Sinne des Wortes gewesen zu sein, da er sich nicht einmal zu jener Zeit an die Meeresküste gewagt hat. Er hatte den Mut, wilde Tiere des Festlandes zu erlegen, traute sich jedoch anfänglich nicht auf das Meer, dessen reiche Schätze ihm so nahe gelegen, und die er erst später holte, nachdem er mit den Verhältnissen der Umgebung mehr vertraut geworden ist. Die spätere Verwendung von Gefäßen in seinem Haushalte scheint darauf hinzuweisen, daß er die besseren Vorteile für seinen Haushalt von den nördlicher oder westlicher wohnenden Völkern, den nachbarlichen Pfahlbauern der Umgebung von Laibach oder der Po-Ebene abgelernt hat. Mit der Verwendung des Kochgeschirres, der Gefäße wird sein Hausrat auf einmal reicher. — Er lernt das Meer kennen, die Schalen der Weichtiere, vorzugsweise der die Küste bewohnenden Formen, einige Fische, auch Vögel sowie besseres und reichlicheres Material für seine Steinwaffen. Seine Bedürfnisse wurden größer und somit auch die Mittel, dieselben zu decken. Wie sich dieser Höhlenmensch den besseren, leichter zu bearbeitenden Flint und andere schöne Steine, wie Serpentin und Obsidian verschaffen konnte, dürfte entweder auf Beziehungen zu Nachbarbewohnern schließen lassen, von denen er die Güte bei der praktischen Verwendung dieser Stoffe gelernt hat, oder es bot ihm die nahe Meeresküste selbst mannigfaltige Gesteinsgeschiebe, die er wegen seiner Härte, Pellucidität oder Farbe verwendete. Frühzeitig machte er sich das Schaf und die Ziege zu Haustieren, später das Rind, während der Hund sich schon als sein Genosse erweist. Der Fund eines sehr kleinen embryonalen Hufes vom Pferde sowie einige starke, gespaltene Mittelfußknochen deuten darauf hin, daß er auch schon das Pferd gekannt habe. Während gespaltene Kiefer vom Rind, Schwein und Hirsch sowie einzelne Backen- und Schneidezähne häufig sind, deuten nur obige Funde auf das Pferd. Nach der Zunahme der Fundobjekte von unten nach oben können wir auf einen Kulturfortschritt in der Lebensweise der Höhlenbewohner schließen, war er anfänglich nur Nomade, so scheint er später durch Erweiterung seines Hausrates seßhaft geworden zu sein.

Böhmen.

1. Herr Klemens Čermak, k. k. Konservator und Obmann des Museumvereins in Čáslau, berichtet über die

Archäologischen Forschungen in der Umgebung von Čáslau.

In der Stadt Čáslau wurde beim Baue des Hauses Nr. 145 im Löß ein Horn einer Antilopenart und ein mit einem steinernen Messer beschnittenes Hirschgeweih gefunden. Beides ist neolithischen Alters. In demselben Baugrund fand man über 30 Küchengefäße, Becher und Schüsseln an einer Stelle gehäuft. Von diesen verdient ein am Rande in vier Halbkreise geteilter, schlanker Becher und eine irdene, halbkugelige Sparkasse besonders genannt zu werden.

In der städtischen Umwallung fand man öfters Feuersteinmesser, steinerne Äxte und Meißel, ja auch eine steinerne Gußform für Ringe.

Der Berichterstatter hat namens des Museumsvereines »Včela Čáslavská« in einem großen Grundrisse der Stadt (1 : 1000) alle inventierten und im Museum befindlichen Funde an ihre Fundorte eingezeichnet, mit den Inventarszahlen und Andeutungen aus der Fachliteratur beschrieben. Es wäre im Interesse der künftigen Forschungen, solche Pläne der Fundstellen besonders in den alten Städten in gleicher Weise anzufertigen.

Auf der Burgstätte Chlum bei Leschtina wurde wiederholt mit der Staatssubvention nachgeforscht; man fand in der nördlichen Umwallung verschlackte Stellen und im Innern des Walles stieß man auf einen Töpferofen. Derselbe war bloß im Lehm ausgehöhlt und im Innern waren sehr viele Scherben und Kacheln aus dem XIV. und XV. Jahrhundert, die auf gewisse Beziehungen zu der Töpferschule von Čáslau hindeuten. Auch lagen da in den untersten Schichten zwei hübsch geschliffene Steinbeile, welche zeigen, daß die Burg von den Herren von Chlum im XIII. Jahrhundert auf einem urgeschichtlichen Wohnplatze erbaut wurde.

2. Herr k. k. Konservator Heinrich Richlý berichtet aus Wittingau ddo. 17. Jänner 1903 über:

Neuentdeckte Funde auf den prähistorischen Verkehrssteigen zwischen dem südlichen Böhmen und Niederösterreich.

In unmittelbarer Nähe der Bahnstation Pilař (südlich von Wittingau) fand ich ein frei im angeschwemmten Sande zu Tage liegendes kleines, vollkommen erhaltenes Feuersteinmesser; dasselbe ist 3·5 *cm* lang, 1·5 *cm* breit. Dieser Fund bildet ein neuerliches Zwischenglied auf dem Horner Steige, welcher von Eibenstein über Holický, Lomnitz, Veselí a. L. nach den Wohnstätten des Volkes der jüngeren Steinzeit in Böhmen führte.

* * *

Ein sehr interessanter und archäologisch wichtiger Fund wurde mir durch Herrn Fr. Tischer, gräfl. Czerninschen Archivdirektor in Neuhaus, signalisiert. Weitere Erhebungen ergaben, daß derselbe einer freundlichen Mitteilung des Herrn Schulleiters Karl Migl gemäß bereits im Jahre 1888 in der Nähe von Zinolten — nördlich von Neu-Bistritz — auf der sogenannten Leinbacher Flur, beiläufig 400 *m* südlich vom heutigen Bahnstationsgebäude, geschah und seinerzeit dem Klub »Heimat« in Neu-Bistritz übergeben wurde; später gelangte derselbe in den Besitz des Domkapitulars Monsignore Josef Binder in Prag; durch besondere Gefälligkeit auf bezügliches Ersuchen in die Hände meines hochgeehrten Freundes Hofrat Universitätsprofessor Dr. F. Studnička, welcher denselben zur eingehenden Würdigung Herrn Hofrat Universitätsprofessor Dr. Vrba in Prag vorlegte. Endlich war Fräulein Lud. Studnička so gütig, das Fundobjekt in natürlicher Größe mit seltenem Geschick im Bilde vorzuführen. Ich erfülle eine angenehme Pflicht, wenn ich an dieser Stelle für so viel Güte allen den gebührenden Dank wiederhole. Ohne diese tatkräftige Mithilfe wäre ich ja überhaupt nicht in die Lage gekommen, über den Fund wie folgt zu berichten.

Das Fundstück selbst ist ein schwerer Steinhammer, 185 *mm* lang, 60 *mm* breit, 30 *mm* dick, von 706 *g* absolutem und annähernd 2·53 *g* spezifischem Gewicht. Das Gestein ist an der Oberfläche stark eingewittert und wurde vom Herrn Prof. Dr. Vrba als Aptit (feinkörnige Varietät des Granit ohne Glimmer) bezeichnet.

Vom archäologischen Standpunkte und speziell für den ehemaligen Grenzwald — silva media — ist das Fundobjekt von hervorragender Bedeutung, da es den weiteren Verlauf des in Niederösterreich in frühgeschichtlicher Zeit erwiesenen, in prähistorischer Zeit zu gewärtigenden Saumweges und Handelssteiges im weiteren Verlaufe in Böhmen außer Zweifel stellt und den noch unverbürgten Funden von Karlstein und Münchenreut einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit verleiht.

Der Steinhammer von Zinolten ist Veranlassung, daß ich den Raabser Steig abermals in seinem voraussichtlichen Verlaufe in neuerliche, eingehende Würdigung ziehe. Außer frühgeschichtlichen Daten sind die so häufig vorkommenden Wachberge — stráže — für den prähistorischen Bestand von Bedeutung. Von Raabs kommend, leitete dieser Steig längs den Ufern der Thaya in Niederösterreich auf Karlstein (Goldblättchen in einem Tongefäß), Münchenreut (wahrscheinlich prähistorische Gräber), zwischen Hohenwarth und Hutbiegl (Wachberge), in der Nähe von Wartbügel (Wache), auf Schellings (= želená = slavisch: Ort der Trauer, wahrscheinlich Grabstelle), Dobersberg und Peigarten und längs des Taxenbaches und zunächst dem Hutbiegl (Wache) nach Mähren gegen Mayres (Wälle, Graphitscherben), am Wartberg vorbei über die »Steigbreite« in den Soswald (Wälle) auf Altstadt in Böhmen und über den Bach Furtl (Furt) in die Wälle bei Markel. Von hier führte ein Steig in westlicher Richtung auf Neu-Bistritz (römische Münzen) und im weiteren nördlichen Verlaufe über Burgstall auf Schamers, Deutsch-Moliken (Bronzekelt) und Neuhaus (Feuersteinsachen und römische Münzen). Ein zweiter Steig leitete in nördlicher Direktion auf Zinolten (Steinhammer), am Fuße des Berges Luwog (Auslug = Warte) gegen Königseck (Name Hradiště einer Feldflur), am Berg Chlum vorbei nach Olšany (Steinartefakte), nach Počátek (römische Münze) und in der Nähe des Berges Stráž (Warte) auf Obercerekwe (Depotfund der Bronzezeit) und Pilgram, an dem Berge Varta (Wache) vorüber, und im weiteren Verlaufe in schon in prähistorischer Zeit besiedeltes Land im Inneren Böhmens.

* * *

Die erste Nachricht über einen sehr beachtenswerten Depotfund der Bronzezeit danke ich der oft bewährten Freundlichkeit des Herrn Konservators Braniš in Budweis. Weitere Details zu erfahren, insbesondere auch den wichtigsten Teil der Fundstücke zum angemessenen Studium in die Hände zu bekommen, haben viel Mühe veranlaßt, doch ist es der besonderen Güte des fürstlich Schwarzenbergschen Archivdirektors in Wittingau, Herrn Fr. Mareš, auf mein Ansuchen gelungen, die hervorragendsten Fundstücke, welche indes nach Frauenberg gekommen waren, mir zugänglich zu machen und mich dadurch in den Stand zu setzen, sie der verdienten Würdigung zu unterziehen. Der Finder, Herr Sěbor in Jaroslavic, welcher auch auf meine ferneren Anfragen bereitwillig antwortete und den ihm zugesendeten Fragebogen entsprechend ausfüllte, wofür ich ihm sowie den genannten beiden Herren nochmals bestens danke, entnehme ich die folgenden Fundumstände:

Im Monat November 1901 wurde die inmitten des Feldes Parz. 397 gelegene, an 2000 m^2 umfassende Weidefläche, welche sich gleich dem Orte Jaroslavic am rechten Ufer der Moldau befindet und in der Katastralkarte »v Struhách« (»in den Gräben«), von den Ortseinheimischen jedoch »V Hrobcích na Kamenitém« genannt wird, zu Kulturzwecken tief umgegraben. Vor der Grabung war dieses ganze Terrain mit Hügeln bedeckt, welche an 50 *cm* auseinanderstanden, 250—300 *cm* Durchmesser und eine Höhe von annähernd 70 *cm* besaßen. Der Gestalt nach waren sie kreisrund, in der Mitte schüsselförmig vertieft, mit Steinen erfüllt und mit Erde gedeckt. Dies gilt jedoch nur von den in der Mitte der ganzen Weidefläche befindlichen, offenbar durch Menschenhand errichteten Hügeln; die anderen, umliegenden waren nur aus Erde aufgeschüttet.

Nur der in der Mitte situierte und die an ihn unmittelbar anschließenden Hügel enthielten Altertumsobjekte; in den übrigen war nur dunkle Erde und vereinzelte Tonscherben.

Es hat den Anschein, daß sämtliche Fundstücke ein und demselben Ganzen angehören und daß sie erst im Verlaufe der Zeit zerstreut, aber auch da nur auf einer verhältnismäßig kleinen Fläche verteilt wurden.

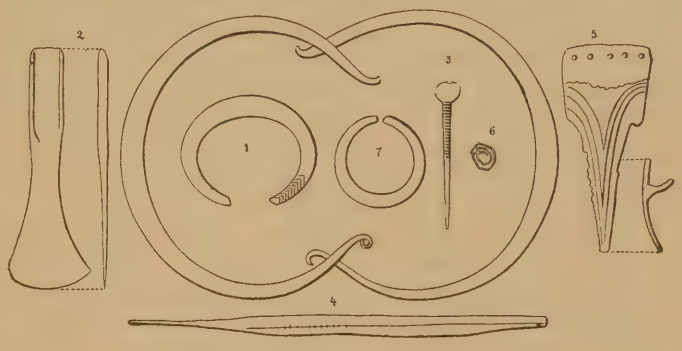


Abb. 29. Depotfund von Jaroslavic. ($^1/_4$ nat. Gr.)

Nach diesen allgemeinen, zur angemessenen Wertschätzung des Fundes von Jaroslavic unerläßlichen Daten will ich die Fundstücke selbst in Erwägung ziehen.

Wie schon erwähnt, wurde die ganze Weidefläche tief, stellenweise — in der Mitte der Hügel — bis auf 70 *cm* umgegraben; dabei fanden die Arbeiter in dem in der Mitte gelegenen Hügel 25 massive, stielrunde Bronzeringe, welche mit den verdünnten flachen und umgebogenen oder auch eingerollten Enden absichtlich ordnungsmäßig übereinandergeschichtet waren. Außer diesen, einen Depotfund der Bronzezeit vorstellenden Ringen wurden, wie bereits angedeutet, in den umgebenden Hügeln, in einem Falle neben ihnen in einem Umkreise von nur 10—12 *m* noch mehrere Bronzesachen und ein Golddrahtring gefunden.

Ehe ich die Aufmerksamkeit dem bei weitem wichtigsten Teile der Fundstücke von Jaroslavic, nämlich den 25 Ringen zuwende, möchte ich der übrigen, in unmittelbarer Nähe von ihnen zu Tage geförderten Altertumsobjekte gedenken.

Es sind dies nachfolgende Gegenstände (Abb. 29):

(Fig. 1.) Ein massiver Gelenkring, stielrund, mit teilweise ersichtlichem Linienornament geziert. Durchmesser 7 und 5·5 *cm*, Metallstärke 10—5 *mm*.

(Fig. 2.) Bronzekelt, $12^1/_2$ *cm* lang, an der halbmondförmigen, stark abgenützten Schneide 4 *cm*, am Basisende 1·5 *cm* breit, mit mäßig aufstrebenden Randleisten. Derselbe scheint durch langen Gebrauch sehr abgenützt und wäre als vielverwendetes Handwerkzeug zu bezeichnen.

(Fig. 3.) Bronzenadel seltener Form mit rundem, durchlochtem Kopf; 7·5 *cm* lang und am Halse ringförmig verziert.

(Fig. 4.) Bronzestab, dreieckig, 21 *cm* lang, an dem einen Ende spitz; die eine Längsseite flach, die beiden anderen, schmäleren in stumpfem Winkel zu einer gekerbten Kante zusammenlaufend. Ursprünglich Armring, der im Feuer geglüht, gerade gerichtet, durch Hämmern und

Drehen zugespitzt und als Stechwerkzeug verwendet werden sollte. Spuren abermaligen Ausschmelzens sind am kupferroten Beschlag und zahlreichen Blasenräumen ersichtlich.

(Fig. 5.) Beschlagstück (von einem Kessel, Wagen oder dgl.). An der Innenseite massiver Zapfen zur Befestigung an einer Holzunterlage. An der oberen Breitseite fünfmal durchlocht.

(Fig. 6.) Golddrahtgewinde in Gestalt eines zweimal gewundenen Fingerringes; an einem Ende zugerundet, am andern abgebrochen. Aufgerollt 10 *cm* lang.

(Fig. 7.) Massiver, stielrunder Bronzering, an den Enden geschlossen und fast kreisrund. 4·7 und 4·8 *cm* Durchmesser.

So viel nach den in einem Umkreise von wenigen Metern gefundenen Altertumsobjekten, welche insgesamt der Bronzezeit zuzuschlagen wären, insbesondere auch nach dem geradegerichteten und zu einem Stechwerkzeug umgeformten Bronzering, dem an der Fundstelle keinem erklärlichen Zweck dienenden Beschlagstück gefolgert werden kann, darf der Fund von Jaroslavic als Depot eines reisenden Schmiedes erachtet und alle angeführten Altertumsobjekte als zu einem Depotfund der Bronzezeit gehörig bezeichnet werden.

Indem wir uns nunmehr dem eigentlichen Grundstock des ganzen Fundes, den 25 aufeinander geschichteten Ringen (Fig. 8 und 9) nämlich, zuwenden, erscheinen uns dieselben bei oberflächlichem Überblick in den Dimensionen und der Metallstärke gleich; doch überzeugt uns ein genauerer Vergleich der einzelnen Stücke, daß in der Größe und allen Details mehr oder weniger bedeutende Unterschiede vorkommen, woraus auch hier, gleichwie bei vielen anderen Depotfunden, mit hoher Wahrscheinlichkeit geschlossen werden kann, daß jedes Stück einer anderen Gußform — aus Sand, Lehm etc. — seine Entstehung verdankt. An der Innenseite sämtlicher Ringe ist die Gußnaht in Gestalt einer zerklüfteten Rinne ersichtlich. Der Durchmesser beträgt annähernd 12—15 *cm*; doch kommen auch 13—15 *cm* vor; auch die Metallstärke der stielrunden, sich beiderseits verjüngenden, an den flachen Enden halbkreisförmig umgebogenen oder zusammengerollten Ringe variiert in der Mitte zwischen 1—1·5 *cm*.

Von den vorliegenden Stücken ist eines offenbar im Gusse verdorben und in der Mitte nur 6 *mm*, an den Enden aber 1 *cm* stark.

So viel an den mit lichtgrüner, rauher Patina ganz und gar bedeckten Artefakten wahrgenommen werden kann, sind dieselben der Gußform entnommen, ohne der folgenden Prozedur des Hämmerns, Glättens etc. unterzogen worden zu sein. Das Metall wird vom Messer schwer geritzt, ist von goldgelber Farbe und darf — entgegen vielen solchen technisch vollkommen analogen Ringen, welche aus anderen Depotfunden Böhmens stammen und auf Grundlage sorgfältiger chemischer Analyse als metallurgisch reines Kupfer anzusprechen sind — als Bronze bezeichnet werden.

Ringe der vorstehenden Gattung sind für Depotfunde der Bronzezeit in Böhmen und Mähren geradezu typisch und erscheinen in beiden Ländern sehr häufig, woraus zu schließen wäre, daß sie ein sehr beliebter, gesuchter und gangbarer Handelsartikel waren. So sehr diese Vermutung nun durch das häufige Vorkommen solcher Ringe in Depotfunden wohlbegründet erscheint, so sehr fehlen alle Belege dafür in den der Bronzezeit zugehörigen Gräbern, wo sie in Böhmen und Mähren überhaupt — so viel bekannt — noch nie beobachtet wurden.

Nach dem gänzlichen Fehlen solcher als Halsgeschmeide gedeuteten Ringe in Gräbern, wo erst ihre eigentliche Bestimmung erwiesen würde, hat die seinerzeit vorgebrachte Vermutung, daß sie als Materiale anzusehen seien, einen gewissen Grad von Wahrscheinlichkeit, obzwar anderseits die typische Form und das nach dem Gusse oft mit Präzision durchgeführte Hämmern und Glätten solcher Ringe, das sorgfältige Einrollen ihrer flachgeschmiedeten Enden, wie wir zu beobachten Gelegenheit finden, wieder den Schluß nahe legen, daß dieselben als fertige, bestimmten Zwecken dienende Handelsware zu erachten seien.

Weiteres Interesse bietet auch der in Rede stehende Depotfund dadurch, daß die in so bedeutender Zahl gefundenen Bronzeringe systematisch — absichtlich — geordnet übereinander lagen; eine Erscheinung, die äußerst selten beobachtet und bei uns in Böhmen unter den vielen derartigen Funden (über 70) der Bronzezeit nur sehr selten, und auch in Mähren (unter 54 Depots) nur ausnahmsweise ausdrücklich erwähnt wird.

Was die Situierung der Fundstätte selbst anhelangt, so ist ihre nächste Nachbarschaft bereits aus früheren Zeiten durch Depotfunde der Bronzezeit wohlbekannt; es sind dies namentlich im Nordwesten die Depotfunde von Křtěnov, Nezdašov und Paseka; im Süden und in der nächsten Nähe von Budweis die Depots von Zahájí, Holšovic, na Hradci, Plavnice und Kosov und das schon in Niederösterreich befindliche Freystatt (Cáhlav). Alle diese, einen lebhaft be-

tretenen Handelssteig der Bronzezeit kennzeichnenden zahlreichen Depotfunde befinden sich am linken Ufer der gegen Norden fließenden Moldau und Maltsch und wird auch dieser Steig in seinem weiteren Verlaufe von Běřín nordwärts durch Depotfunde gekennzeichnet. Entgegen dieser Situierung von Depotfunden befindet sich der in Rede stehende Fund — gleich jenem von Březí — am rechten Ufer der bezeichneten Flüsse und scheint in Verbindung mit einigen anderen hierhergehörigen Funden (Einzelfunde und römische Münzen) darauf hinzudeuten, daß der reisende Händler, Gießer oder Schmied seinen Weg entweder schon ursprünglich am rechten Ufer genommen hatte, oder aber erst hier von dem Hauptsteige — vom linken Ufer der Moldau nämlich — abzweigte, dieselbe überschritten und die Richtung nach den aus der Bronzezeit bekannten Wohnstätten bei Kostelec und im weiteren, nördlichen Verlaufe, nach Überschreitung der Lužnic, zu den zahlreichen Siedlungen, welche auch in die Bronzezeit zurückreichen — also auch mit Artefakten dieser Periode versorgt werden mußten — nördlich von Bechyn am Flüßchen Smutná (Ort der Trauer) genommen habe.

Wird endlich die Richtung verfolgt, in welcher solche Ringe, wie wir ihnen in dem Depotfund von Jaroslavic begegnet sind, auf in der Bronzezeit betretenen Steigen importiert wurden, so ist keine besondere, von den übrigen, in solcher Weise gekennzeichneten Steigen abweichende Direktion bemerkbar; sowie denn solche Ringe überhaupt — obzwar sehr oft allein — doch auch häufig in Gesellschaft der verschiedenartigsten Artefakte der Bronzezeit in Böhmen und Mähren auftreten und dadurch beweisen, daß sie wohl eine sehr gangbare, aber keinesfalls absonderliche Handelsware vorstellen. Ihre eigentliche Verwendung, speziell aber in einem dem ungeheuerlichen Import (in Böhmen über 100, in Mähren über 1000 derartige Ringe) entsprechenden Verhältnisse ist bei uns in Böhmen und Mähren — deren Grenzen wir in der vorstehenden Abhandlung nicht überschreiten wollen — heute noch eine offene Frage, deren endgültige Lösung der Zukunft vorbehalten bleibt.

* * *

Hügelgräber bei Skalitz.

Im vorjährigen Frühjahre wurden dem Vernehmen nach und auch Zeitungsnachrichten zufolge in der Nähe des Ortes Skalitz (nordwestlich von Soběslau) prähistorische Gräber mit Bronzefunden entdeckt und zum Teile abgegraben.

Zur Beaugenscheinigung der Fundstätte und zur Erhebung verläßlicher Daten habe ich mich nach vorhergehender Information in Soběslau nach Skalitz begeben.

Der Ort selbst befindet sich in stark coupiertem, von der Lužnitz tiefdurchfurchtem Terrain in dominierender Höhenlage (437 *m*) am linken Ufer des träge dahinschleichenden Flusses.

Westlich vom Orte, in einer Entfernung von etwa einer halben Wegstunde, in einem dem Grundbesitzer Broukal aus Skalitz gehörigen Kieferwalde (453 *m*) erheben sich auf dem weitverbreiteten Hochplateau drei Hügelgräber, von denen eines in Form einer Ellipse aufgebaut erscheint und einen Durchmesser von 30 und 20 Schritten bei einer Höhe von etwa 1·5 *m* besitzt. An dieses, dem Orte Skalitz zunächst gelegene Grab schließen noch eine unbedeutende kreisrunde Aufschüttung und ein Tumulus von beiläufig zehn Schritten Durchmesser und 50 *cm* Höhe.

In dem großen Grabhügel wurde gelegentlich Steingewinnung etwa zehn Schritte vom westlichen Fußpunkte ein zerbrochenes Bronzegefäß und beiderseits von ihm zwei große Urnen aus Ton gefunden. Von dem Funde wurde das Museum zu Tábor verständigt, und dies war Veranlassung, daß das Hügelgrab durch die Museumsverwaltung angekauft und weitere systematische Grabungen vorgenommen wurden. Dieselben waren bei meiner Anwesenheit etwa zu ein Drittel des ganzen Hügelgrabes gediehen und ergaben nebst grobem, in der Nachbarschaft nicht vorkommenden Quarzgestein und Ton noch eine weitere, sehr große Urne, einen hohlen Bronzering von etwa 10 *cm* Durchmesser, einen ∽-förmigen Schläfenring und bei folgender Grabung, einem bezüglichen Berichte zufolge, Gefäßscherben, Bruchstücke von Eisen, Bronzeknöpfe sowie Schnallen (?) aus demselben Materiale.

Die Fundstücke selbst, welche für das städtische Museum — auf dessen Kosten die Grabung unter entsprechender Aufsicht erfolgte — in Tábor bestimmt sind, zu sehen, ist mir ungeachtet angewandter Mühe bisher nicht gelungen, da der die Grabung überwachende Lehrer die Priorität der Publikation beansprucht und sämtliche Fundobjekte in den Händen behält; doch ist es ge-

wiß, daß es sich hier um einen sehr alten Grabhügel (Hallstatt-La Tène?) handelt, wie ich aus zahlreichen, beim Schulleiter in Skalitz erliegenden — leider minimalen und nicht ornamentierten — graphitartig glänzenden Gefäßscherben schließe und wie dies aus dem ganzen Bau des Hügelgrabes und den anderen Fundstücken vorauszusehen wäre.

Die Hügelgräber von Skalitz erscheinen namentlich dadurch von besonderer Bedeutung, da sie bis zur Stunde in dieser Terrainlage als meist gegen den Süden, respektive die Donau exponierte Tumuli altprähistorischer Gattung bezeichnet werden dürfen.

Nördlich von ihnen begegnen wir dem bezeichnenden Namen Třebišť, nordwestlich jenem von Želeč, der bekannten Fundstätte von Tumuli; südlich endlich der Wallburg Svákov bei Soběslau.[1])

3. Herr Kustos J. Szombathy untersuchte im Auftrag der Prähistorischen Kommission eine prähistorische Ansiedelungsstelle bei Kalischt auf der kaiserlichen Domäne Kronporitschen bei Přestitz. sowie einige Gräber der römischen Kaiserzeit bei Ploschkowitz nächst Leitmeritz.

---

[1]) Hiemit wäre mein Bericht über prähistorische Funde erschöpft, und es erübrigt nur noch, über einen Münzfund (Schatz) nachfolgende Mitteilungen zu machen:

Zwei Stunden südlich von Kamenic a. L. liegt die Ortsgemeinde

Markvarec.

Unmittelbar bei der Scheune des Hauses Nr. 8 wurde eine ansehnliche Zahl von Silbermünzen am 8. November 1901 bei Aushebung eines Grabens ganz zufällig zu Tage gefördert.

Die näheren Fundumstände danke ich der besonderen Freundlichkeit des Herrn Prof. Franz Cichra, fürstlich Paarschen Hofmeister, und berichte darüber wie folgt:

Der ganze »Schatz« befand sich in einem Tongefäß, welches bis auf den abgebrochenen Rand ganz wohlerhalten vorliegt. Dasselbe ist aus feinem Ton auf der Drehscheibe hergestellt, sehr dünnwandig, von bläulichgrauer Farbe, etwa 8 *cm* hoch, an der Bauchseite 7 *cm*, am Boden 5·5 *cm* im Durchmesser und entspricht in allen Details derartigen, in verschiedener Größe oft vorkommenden Tongefäßen mittelalterlicher Provenienz, und ist anzunehmen, daß der fehlende Rand mäßig abstand und mit einem verdickten Wulst abschloß.

Die Münzen selbst sind ziemlich gut erhalten und bestehen aus 250 Stück böhmischer Groschen; davon sind 226 Stück von Kaiser Karl IV. (Carolus primus) und 24 Stück von König Wenczeslaus tertius. Der ganze Fund gelangte in den Besitz des genannten Herrn und durch ihn geschenkweise in verschiedene Hände; das Aufbewahrungsgefäß aber nebst einigen typischen Münzen in das Museum der Stadt Neuhaus.

Hiemit wäre mein Bericht über den Münzfund von Markvarec erschöpft, doch erscheint es notwendig, zur Richtigstellung der Zeitperiode, in welche die zugehörigen Groschen von Wenczeslaus tertius zu verlegen kommen, noch nachfolgendes zu bemerken:

Wenzel II. folgte bekanntlich sein Sohn Wenzel III. im Jahre 1305; derselbe war König von Ungarn und Polen, fiel jedoch, ehe er zum König von Böhmen gekrönt wurde, durch Mörderhand 1306 in Olmütz. Ihm folgte im selben Jahre Rudolf I. von Habsburg; als auch dieser 1307 starb, wurde Heinrich, Herzog von Kärnten, zum König ausgerufen, 1310 aber gezwungen, das Land zu verlassen.

Keiner dieser Könige wurde gekrönt und keiner von ihnen hat in Böhmen Münzen prägen lassen.

Früher wurde zwar allgemein angenommen, daß Prager Groschen mit der Umschrift Wenczeslaus tertius Wenzels II. Sohn Wenzel angehören. Doch wurde in neuerer Zeit zur Evidenz erwiesen (Josef Smolik: »Pražské groše a jejich díly«), daß dieselben Wenzel IV. (gekrönt zum König von Böhmen 1363, die Regierung angetreten 1378, gestorben 1419) zukommen. Außer einigen historischen Daten wird in dieser Richtung l. c. als beweiskräftig angeführt:

1. Daß Wenzels II. Sohn Wenzel, wie schon erwähnt, nie gekrönt wurde und daher auch nicht als Wenzel III. in der Reihe böhmischer Könige folgen konnte;

2. daß Prager Groschen mit der Umschrift Wenczeslaus tertius so häufig vorkommen, daß sie unmöglich in Jahresfrist geprägt werden konnten;

3. daß dementgegen (2.) Prager Groschen mit der Legende Wenczeslaus quartus ganz unbekannt sind, woraus folgen würde, daß Wenzel IV. in seiner mehr als 40jährigen Regierung überhaupt keine Groschen hätte prägen lassen;

4. daß in einheimischen und fremdländischen Funden, in welchen Prager Groschen mit der Umschrift »Wenczeslaus tertius« am zahlreichsten vertreten sind, neben Hussitenpfennigen (1419—1437) oft — und, wie ersichtlich, auch in dem Münzfund von Markvarec — Groschen von Karl I. (als Kaiser Karl IV.) erscheinen, jene von König Johann und Wenzel II. aber fehlen, was unerklärlich wäre, wenn solche Groschen (Wenzel III.) aus der Zeit des letzten Přemysliden stammen würden.

Die vorstehenden Bemerkungen zu dem Schatz von Markvarec und der in ihm vorkommenden Groschen von Wenzel III. erscheinen namentlich aus dem Grunde wichtig, weil sie eine sonst unbegreifliche Wahrnehmung (Wenzel III. 1305—1306 ——— Carolus primus 1346—1378) der Erklärung zuführen und dartun, daß die mit der Legende »Wenczeslaus tertius« gekennzeichneten Groschen nicht Wenzel, dem Sohne Wenzels II., sondern Wenzel, dem Sohne Karls I. 1346—1378), also »Wenczeslaus tertius« (IV.), 1378 bis 1419, zugehören.

Mähren.

1. Herr Ludwig Mattula, Lehrer in Unter-Retzbach, berichtet folgendes:

In Znaim wurden gelegentlich der im Frühjahre 1902 vorgenommenen Erweiterung der Brauhausanlagen der Firma Rudolf Maurals Erben am Burgberg, der so reich an prähistorischen Funden ist, in unmittelbarer Nähe des Maschinenhauses verschiedene Beinahlen, Spinnwirtel, Tonscherben und auch zwei ganze, gut erhaltene Gefäße, dem älteren Burgwalltypus angehörig, zu Tage gefördert.

Die Gefäße wurden dem Znaimer Stadtmuseum einverleibt.

Am Burgberge, der von der Markgrafenburg abgeschlossen wird und steil zur Thaya abfällt, steht auch der sogenannte Heidentempel, das älteste Baudenkmal Mährens. Von obgenannter Braufirma wurde gleichfalls im Frühjahre 1902 in nächster Nähe des Heidentempels ein neues Waschhaus gebaut, wobei jedoch keine beachtenswerten Funde gemacht wurden, da nur eine äußerst dünne Schichte lockeres Erdreich auf festem Gestein auflagerte.

Der vielfach vermutete Gang, der von den unterirdischen Räumlichkeiten dieses interessanten Bauwerkes in die Altstadt Znaim führen sollte, wurde nicht entdeckt.

2. Herr Prof. A. Rzehak übersendet aus Brünn den folgenden

Bericht über den Zuwachs der prähistorischen und volkskundlichen Sammlungen des mährischen Landesmuseums („Museum Francisceum").

I. Prähistorische Abteilung:

1. Grabfund aus Wedrowitz: Urnen (darunter eine fast 1 *m* hoch), Schüsseln, sehr wenig Bronze. Das Grab gehört der älteren Eisenzeit an.
2. Funde aus Brandgräbern bei Holasek: Urnen, Schüsseln und andere Gefäße, zumeist zerbrochen; eine Bronzegußform.
3. Diverse kleine Objekte, der jüngeren Steinzeit angehörig, aus der Umgebung von Znaim.
4. Ein unvollendetes Steinbeil von 26 *cm* Länge aus Braunsdorf in Schlesien.

II. Volkskundliche Abteilung:

1. Eine deutsche Bauernstube aus der Gegend von Kunewald in Mähren.
2. Diverse Stickereien, Trachtenteile und Gebrauchsgegenstände aus verschiedenen slavischen Gebieten Mährens.
3. Mehrere Hundert photographischer Aufnahmen (Volkstypen, Häuser etc.) aus allen Teilen Mährens.
4. Eine Sammlung von Sensen, wie sie für die verschiedenen Länder Europas in Kindberg und Judenburg erzeugt werden.

* * *

Der Gefertigte kann nicht umhin, an dieser Stelle auf die Hindernisse hinzuweisen, welche einer dem notorischen Reichtum des Landes an prähistorischen Fundobjekten entsprechenden Vermehrung der prähistorischen Sammlungen des Landesmuseums entgegenstehen.

Zunächst sind es die Lokalmuseen, die in vielen kleineren Städten des Landes teils schon seit Jahren bestehen, teils noch immer neu gegründet und zumeist auch aus Landesmitteln subventioniert werden, welche dem Landesmuseum einen namhaften Teil der alljährlich gehobenen prähistorischen Altertümer entziehen. Um nur zwei schlagende Beispiele hervorzuheben, bemerke ich, daß es nicht möglich war, den reichen Bronzefund von Přistavlk und die ebenfalls sehr reiche Ausbeute des in der Nähe von Olmütz entdeckten Urnenfeldes für das Landesmuseum zu erwerben, weil der erstere für das neu zu gründende fürsterzbischöfliche Museum in Kremsier, der Fund von Olmütz hingegen für ein ebenfalls erst neu zu gründendes Olmützer Stadtmuseum (bekanntlich besteht in Olmütz schon seit vielen Jahren ein dem dortigen czechischen Musealverein gehöriges, an prähistorischen Schätzen sehr reiches Museum) bestimmt sein sollen!

Was das Landesmuseum, speziell die archäologischen Sammlungen desselben, auch noch in höchst empfindlicher Weise schädigt, das ist die große Anzahl von Privatsammlern. So lange das Museum im Besitze der k. k. mährischen Ackerbaugesellschaft war, gelangten nur sehr wenige prähistorische Funde in die Museumssammlungen, ohne Zweifel nur deshalb, weil mehrere

czechische Journale ihre Leser vor Einsendungen an das angeblich in »deutschen Händen« (die Ackerbaugesellschaft war utraquistisch, wie es die jetzige Museumsgesellschaft ist) befindliche Institut geradezu gewarnt haben! Von der Übernahme des Museums in die Verwaltung des Landes hat man sich eine Besserung dieser Verhältnisse versprochen; bis jetzt ist eine solche jedoch ausgeblieben. Die mährische Museumsgesellschaft hat eine größere Anzahl von Vertrauensmännern (»Konservatoren«) ernannt, deren Aufgabe es ist, das Museumskuratorium von etwaigen Funden zu verständigen. In Wirklichkeit geschah dies nur höchst selten; dagegen ist mir ein Fall bekannt, daß ein solcher »Konservator« des Landesmuseums auf die Nachricht von einem größeren Funde sich sofort an Ort und Stelle begab und alles »konservierte«, allerdings nur — für sich selbst!

Bukowina.

1. Herr Universitätsprofessor Dr. R. F. Kaindl übersendet aus Czernowitz ddo. 13. Oktober 1902 den folgenden

Bericht über die Ausgrabungen der Hügelgräber von Unter-Horodnik und Prädit (Bukowina).

Der Unterzeichnete hat bereits im Jahre 1893 an der durch Kustos Szombathy veranlaßten Eröffnung von drei Tumuli auf dem Bergrücken Colnicu in Unter-Horodnik teilgenommen. Im folgenden Jahre hat Kustos Szombathy selbst fünf weitere Gräber durchforscht. Aus diesen Nachforschungen ergab sich, daß die Mehrzahl dieser Hügelgräber neolithische Brandgräber mit schlechtem schwarzen Tongeschirr waren. Die drei nachgewiesenen Skelettgräber dürften zwar auch steinzeitlich sein, sind aber jedenfalls jünger, da in einem der Grabhügel ein Skelett (liegender Hocker) als Nachbestattung über dem Brandgrab sich fand.

Meine Aufgabe bestand darin, die weiteren Tumuli auf dem Colnicu sowie jene auf dem gegen Nordwest benachbarten Rücken von Prädit zu durchforschen. Zu diesem Zwecke begab ich mich schon Mitte August nach Unter-Horodnik. Da durch den kalten Sommer die Ernte sich überaus verspätet hatte und daher Mangel an Arbeitern herrschte, so beschloß ich, an die Ausgrabungen erst im September zu gehen und widmete denselben die ersten drei Wochen dieses Monates. In dieser Zeit habe ich zusammen dreißig Tumuli durchforscht, und zwar 12 in Unter-Horodnik und 18 bei Prädit.

In Unter-Horodnik wurde von der aus fünf großen Grabhügeln bestehenden Gruppe, welche nördlich von der aus Radautz führenden Bezirksstraße und unfern der Haltestelle Unter-Horodnik der Lokalbahn liegen, einer ausgegraben. Vier Hügel wurden auf der Strecke zwischen den in den Jahren 1894 und 1893 untersuchten durchforscht. Zwei weitere Tumuli auf der höchsten Erhebung des Colnicu. Endlich fünf auf dessen westlicher Abdachung. Der Durchmesser dieser Gräber beträgt 6 bis 16 *m*, ihre Höhe etwa 0·8 bis 1·5 *m*. Soweit die Grabungen sichere Ergebnisse zu Tage förderten, sind diese Gräber Brandgräber (in sechs fanden sich die verbrannten Knochen) mit Resten von schlechtem schwarzen Tongeschirr (zumeist kleinen Gefäßen) und Feuersteinspänen. Der Leichenbrand fand sich nie in den Gefäßen, die übrigens zumeist viel zu klein waren, sondern in der bloßen Erde. Kohlenstückchen fanden sich fast überall. Eine Steinsetzung oder dergleichen war nirgends vorhanden. Überhaupt machen diese Tumuli den Eindruck großer Armut, eventuell hohen Alters. Insbesondere möge noch festgestellt werden, daß in keinem dieser Gräber sich ein geschliffenes Steinwerkzeug fand, sondern nur geschlagene Feuersteinspäne. Gefäße und Knochenreste sind zumeist ungefähr im Zentrum des Tumulus, etwa in der Höhe des gewachsenen Bodens gefunden worden.

Dasselbe gilt von den achtzehn Tumuli, welche an der Straße von Neu-Prädit über Mittel-Prädit nach Alt-Prädit ausgegraben wurden. Sechs von den untersuchten Tumuli liegen an der Straßenstrecke von Neu-Prädit nach Mittel-Prädit, zwölf auf jener vom letzgenannten Wirtschaftshofe nach Alt-Prädit. Die meisten dieser Tumuli — ihr Durchmesser betrug 4 bis 16 *m* — waren bereits sehr flach, weil sie seit Jahren überackert werden, zum Teil mit sehr tiefgehenden Dampfpflügen. Diesem Umstande ist es zuzuschreiben, daß viele von diesen Gräbern nur sehr spärliche Kulturreste ergaben. Aber auch hier ist durch die Funde sichergestellt, daß wir es mit steinzeitlichen Brandgräbern zu tun haben. Auch hier wurden verbrannte Knochen, schlechtes schwarzes Tongeschirr und Feuersteinspäne gefunden. In zwei Tumulis fanden sich deutliche große

Kohlenherde, ganz offenbar die Reste der Scheiterhaufen; in den anderen ergaben sich zumeist nur zerstreute Kohlenstücke; in einem Grabe stieß ich seitwärts auf ein etwa 50 *cm* tiefes Grübchen, gefüllt mit Asche und Kohlen. Auch in diesen Gräbern ist kein geschliffenes Steinwerkzeug gefunden worden. Im übrigen gilt von diesen Gräbern dasselbe, was von jenen in Unter-Horodnik gesagt wurde.

So sind denn die Funde in allen diesen Gräbern sehr spärlich. In dem größten derselben — es liegt am Gipfel des Colnicu — erfolgte eine Erdbewegung von etwa 50 m^2; das Fundergebnis war eine Hand voll verbrannter Knochen und fünf kleine Feuersteinspäne. Alle diese Gräber dürften ziemlich gleichzeitig sein und einer älteren Periode der jüngeren Steinzeit angehören.[1]) Ein in einem der Tumuli am Colnicu abseits vom Zentrum und den Knochenresten gefundenes goldenes, offenes Ringlein, das aus einem in der Mitte verdickten und mit kleinen Eindrücken versehenen Golddraht besteht, dürfte in einer späteren prähistorischen Periode in den Tumulus geraten sein. In welcher Höhenlage sich das Ringlein befand, kann nicht konstatiert werden. Die Abgrabung des Tumulus wurde vom Rande aus in Angriff genommen; der Ring wurde in der lockeren Erde gefunden, als bereits die gegen das Zentrum des Tumulus bei dieser Arbeit entstehende senkrechte Böschung 70 *cm* betrug. Aus welcher Höhenlage der Ring herabgefallen war, ließ sich nicht feststellen. Erst etwas weiter gegen den Mittelpunkt, in einer Tiefe von 80 *cm*, fanden sich die verbrannten Knochenreste.

Nunmehr sind in Unter-Horodnik und Prädit nur noch eine geringe Anzahl von Tumuli wissenschaftlich nicht untersucht worden. Es sind zumeist solche, welche bereits angegraben sind und deren Eröffnung daher kein bestimmtes Resultat mehr verspricht. Einige von ihnen würden es immerhin noch verdienen, aufgegraben zu werden. Darunter vor allem noch eine ziemlich umfangreiche »Mogila« im Garten des Juon Prelipcean, östlich von den im Jahre 1894 vom Kustos Szombathy durchforschten Hügeln. Da Prelipcean jedoch für die Bewilligung, diesen Tumulus abzugraben, 40 *K* forderte, ging ich darauf nicht ein. Dieses Hügelgrab haben Szombathy und ich übrigens in den Jahren 1893/94 nicht kennen gelernt; ein anderer Hügel weiter unten im Dorf, in der Nähe des Hauses des Peter Prelipcean, ist inzwischen zur Lehmgewinnung abgetragen worden. Diesem Schicksal fallen auch Tumuli auf dem Colnicu anheim, wo Schotter gegraben wird; während jene bei Prädit der Pflugschar zum Opfer fallen. Es war daher hohe Zeit, dieses umfassende Gräbergebiet zu durchforschen.

Außer auf die Durchführung dieser Grabungen hat der Berichterstatter auch auf die Auffindung prähistorischer Objekte an anderen Orten sein Augenmerk gerichtet. Während südlich von Unter-Horodník bereits viele Tumuli bekannt sind, schien es bisher, als ob nördlich von diesem Orte keine vorhanden wären. Nun ist es mir gelungen, jenseits des Suczawaflusses auf dem Gebiete von Neu-Fratautz, Bilka und Korczestie sechzehn Tumuli aufzufinden; diese Zahl wird sich wahrscheinlich noch vermehren lassen. Nachdem ich sodann eine Woche im Auftrage des Landesmuseums in Schipenitz gegraben hatte, mußte ich leider für dieses Jahr meine Forschungen einstellen, teils weil die Zeit sehr vorgeschritten war und das Ende der Ferien nahte, vor allem aber, weil dauerndes schlechtes Wetter eingetreten ist und überdies Arbeitskräfte nicht aufzutreiben wären, da die Kartoffelernte begonnen hat und die Wintersaaten bestellt werden.

Die hohe Bukowiner Landesregierung hat durch Ausstellung eines offenen Schreibens meine Forschungen gefördert. In Unter-Horodnik hat der Ortsrichter Herr Andronik Prelipcean und Herr Lehrer B. Mihalescul meine Arbeiten unterstützt; die Grabungen auf den Gründen von Prädit hat die k. k. Radautzer Gestütsdirektion bewilligt und erfreute ich mich der Förderung des Herrn k. k. Wirtschaftsbereiters Josef Hantschel. Meine Arbeit gestaltete sich insofern gegen die Verhältnisse in früheren Jahren schwieriger, als ich sowohl in Unter-Horodnik als in Prädit alle Gruben zuschütten und ausgleichen mußte.

2. Herr Regierungsrat und k. k. Konservator K. A. Romstorfer übersendet von Czernowitz ddo. 21. Jänner 1903 einen Bericht über die Forschungsarbeiten im alten Fürstenschloß in

---

[1]) Nachträglich möchte ich noch folgende Bemerkung machen.

In den Tumuli von Unter-Horodnik ist nur in einem der 1893 aufgedeckten Gräber ein geschliffener Hammer und eine ebensolche Steinplatte gefunden worden, in keinem der anderen Gräber war dies der Fall. Jener Tumulus war ein Doppelgrab, unten lag das ältere Brandgrab, wenig darüber der liegende Hocker. Im Jahre 1893 waren wir geneigt, die polierten Steine dem Brandgrab zuzuschreiben; da nun aber in keinem der mehr als 30 jetzt bekannten Brandgräber ein weiteres poliertes Steinwerkzeug gefunden wurde, könnte es doch sein, daß die zwei geschliffenen Steine dem Hocker beigelegt waren und nur nachträglich in der vielleicht aufgelockerten Erde tiefer sanken. Eine Axt ist in einem Steinkistengrab mit Skeletten auch in Granicestie (Bukowina) gefunden worden.

Suczawa im Jahre 1902, den derselbe auch der k. k. Zentralkommission für Kunst- und historische Denkmale vorgelegt hat, sowie einen Bericht über

Prähistorische Funde in der Bukowina im Jahre 1902.

Schulleiter Herr Johann Danilewicz in Biala hat gelegentlich der heurigen Hauptversammlung des Bukowinaer Landesmuseums für die Sammlungen desselben 51 Stück Feuersteinartefakte übergeben, welche sämtliche heuer in Bila aufgefunden wurden. Viele hiervon zeigen unzweifelhafte Spuren ihres Gebrauches; einzelne sind messer- oder schaberartig, andere pfeilspitzenähnlich. Sie deuten auf eine prähistorische Ansiedlung hin, wie eine solche in ganz besonderer Ausdehnung in dem nahen Schipenitz bestand. Über letztere schrieb ich bereits in den »Mitteilungen« 1893, S. 243; kürzlich berichtete Konservator Heinrich Klauser neueres hierüber. Herr Danilewicz wird weiteren prähistorischen Funden seine besondere Aufmerksamkeit widmen.

Oberlehrer Herr Nikolaus Sawicki in Malatynetz, der Kenntnis erlangte von dem daselbst im Jahre 1885 aufgefundenen, als Schläfenring gedeuteten Silberschmuck, welchen ich in den Mitteilungen der k. k. Zentralkommission 1889, S. 32 abbildete und beschrieb, ging nun in der Gegend weiteren Funden nach. Er erhielt dabei Kenntnis, daß auf dem 2 *km* westlich vom Orte liegenden Hügelfelde Gefäßscherben ähnlicher Art gefunden wurden, wie dies seit langem in Schipenitz der Fall ist. Proben hiervon sandte er kürzlich an das Landesmuseum. Die aus unterschiedlichem Material bestehenden gebrannten Tonscherben rühren von verschieden geformten, teilweise vielfach ornamentierten Gefäßen her, die nicht auf der Drehscheibe erzeugt wurden. Sawicki beabsichtigt, seine Forschungen fortzusetzen.

Ich bemerke, daß ich ähnliche Scherben im heurigen Frühjahre, wie bereits vor vielen Jahren, abermals auf der sogenannten Ruina, einer Kuppe im Osten des Städtchens Sereth [1]), auffand und hierzu noch Schlacken von gebranntem Lehm und Wandbewurf. Die meisten Scherben fand ich in der Nähe des bestehenden Kreuzes, das so ziemlich den höchsten Punkt der Ruine zunächst des steilen Abhanges gegen die Stadt beziehungsweise den Kakainabach zu bildet. An einer Stelle östlich von diesem Kreuze, und zwar in der Nähe des Gehölzes, fand ich ebenfalls Scherben, indes nicht in besonderer Häufigkeit.

Ich erwähne schließlich noch, daß sich die Orte Bila, Schipenitz, Hlinitza und Malatynetz westlich beziehungsweise nordwestlich von Czernowitz in einer Entfernung von 4, 16 beziehungsweise 34 *km* Luftlinie befinden.

3. Herr Basil Areyczuk, Lehrer in Schipenitz in der Bukowina, machte umfängliche Nachgrabungen in der dortigen neolithischen Kulturschichte, welche viele gute Proben bemalter neolithischer Tonware sowie Feuersteinartefakte ergaben.

Ausschuß-Sitzung am 28. April 1903.

Anwesend: Vorsitzender Dr. K. Toldt, Dr. L. Bouchal, Dr. K. Brunner v. Wattenwyl, A. Dachler, Dr. W. Hein, Dr. O. Müller, Dr. M. Much, K. Penka, K. Freiherr von Schlosser, Dr. S. Wahrmann, Dr. E. Zuckerkandl.

1. Mitgliederbewegung: Gestorben ist das wirkliche (lebenslängliche) Mitglied Sava Kosanović, Erzbischof von Sarajevo, in Dulcigno, die wirklichen Mitglieder: Ferd. Brun, Ingenieur in Mödling, und Felix Karrer, k. ung. Rat, Generalsekretär des Wissenschaftlichen Klubs in Wien, und das korrespondierende Mitglied Dr. Gustav Radde, Direktor des Kaukasischen Museums in Tiflis.

Als wirkliche Mitglieder werden aufgenommen:

Robert Bengler, k. k. Professor an der k. k. Fachschule für Keramik in Znaim, und Bernhard Peitl, infulierter Prälat des Stiftes Klosterneuburg.

2. Die Herren Prof. Dr. L. v. Schroeder und Reg.-Rat Dr. M. Much werden in das Redaktionscomité, der letztere sowie Herr Hofrat Dr. K. Brunner v. Wattenwyl in das Comité für praktische Arbeiten neu gewählt.

---

[1]) Vgl. meinen Bericht über »Sereth als Fundort archäologischer Gegenstände« in den »Mitteilungen« 1891, S. 80. Auch in Hlinitza fanden sich in der Wallburg prähistorische Tongefäße, die ich insbesondere in den »Mitteilungen« 1895 beschrieb.

3. Der I. Sekretär berichtet über die Vorbereitungen zu der für Pfingsten d. J. geplanten Versammlung in Troppau und Jägerndorf sowie über eine geplante Exkursion nach Melk und Willendorf. Beide Veranstaltungen werden zur Ausführung beschlossen. Der weiters in Aussicht genommene Ausflug nach Eisenstadt und Ödenburg wird über Antrag des Dr. O. Müller wegen voraussichtlich zu geringer Beteiligung infolge der beiden anderen derzeit abgelehnt.

4. Der II. Sekretär teilt mit, daß die k. k. Hofbibliothek die Kosten des Schriftentausches der Gesellschaft mit dem Museum für deutsche Volkstrachten und Erzeugnisse des Hausgewerbes in Berlin (gegen die Sitzungsberichte), der Societatea geografică Romînă in Bukarest und The American Geographical Society in New York zu übernehmen bereit wäre. Es wird sohin mit den genannten Instituten der Tausch beschlossen.

Der Tausch mit den Ethnologischen Mitteilungen aus Ungarn wird unter der Voraussetzung genehmigt, daß das k. k. Hofmuseum die Kosten desselben übernehme.

5. Dankschreiben liegen vor von Prof. Dr. G. Gerland, Prof. Dr. G. Retzius, Hofrat Prof. Dr. F. Wieser v. Wiesenhort, Prof. Dr. F. v. Luschan und Prof. Dr. H. Kern.

6. Von Herrn Ingenieur A. Dachler liegen folgende Berichte über Sitzungen des Ausschusses für die Herausgabe des Werkes über das Bauernhaus in Österreich-Ungarn vor:

Sitzung am 17. Dezember 1902:

1. Besprechung mehrerer eingelaufener Aufnahmen wegen Einverleibung in das Werk.

2. An dem von einer Schweizer Firma gelieferten Muster eines Titelblattes wurden einige Änderungen unwesentlicher Art beantragt.

3. Es wurde beschlossen, dasselbe nach der Vollendung Sr. Majestät dem Kaiser vorzulegen, und um dem Werke die möglichste Verbreitung zu geben, behufs Unterstützung und Abnahme an das Ministerium und die Landtage sich zu wenden.

Sitzung am 12. Februar 1903:

Die Sitzung war wenig besucht.

1. Besprechung von eingelaufenen Zeichnungen von Bauernhäusern aus der Hanna und aus Ödenburg.

2. Verhandlungen über das Titelblatt und den Umfang des Werkes.

Sitzung am 11. März 1903:

1. Prof. Fuchs in Preßburg, welcher eine Arbeit über Dobschau eingesandt hat, erklärt, die Weiterführung der dortigen Forschung nicht leisten zu können, und empfiehlt dafür den Bürgerschullehrer Salomon Klein.

2. Büncker in Ödenburg legt einen weitgehenden Plan für drei Forschungsreisen über deutsche Bauernhäuser in Ungarn im Laufe dieses Jahres vor, wofür 1600 *K* erforderlich wären. Der Ausschuß findet diesen Betrag zu hoch und beschließt, vorläufig nur 400 *K* für eine Reise zu Ostern zu genehmigen.

3. Das Format des Textbandes wird mit Quartgröße festgesetzt.

4. Das Verhältnis zum Ungarischen Ingenieurverein bezüglich der Herausgabe des ungarischen beziehungsweise magyarischen Bauernhaus-Werkes gibt infolge der eingelaufenen Schreiben desselben zu längerer Besprechung Anlaß.

5. Die Ausarbeitung des Textes wurde schon vor einiger Zeit an Dr. M. Haberlandt übertragen. Über dessen an mich gestellten Antrag erklärte ich mich bereit, die Arbeit mit ihm zu teilen. Der Ausschuß genehmigte dies und zugleich das zwischen Dr. Haberlandt und mir vereinbarte Programm.

Sitzung am 2. April 1903:

1. Der niederösterreichische Landesausschuß hat eine Subvention des Werkes abgelehnt, weil das Land nur mit drei Tafeln bedacht sei, und zwar aus der Gegend von Krems und von Rossatz, welche übrigens nicht typische Häuser, sondern zufällige Formen seien, die nur etwas architektonische Einzelheiten enthalten.

Dieser Schritt des Landesausschusses wird nicht nur wegen der geringen Geldmittel, über welche der Ausschuß verfügt, sondern auch wegen der moralischen Wirkung schwer empfunden.

2. Die kleine Spannung mit dem Ungarischen Ingenieur- und Architektenverein wird dadurch beseitigt, daß laut einem beschlossenen Schreiben den beiden Vereinen volle Freiheit in der Anlage der Werke vorgeschlagen wird. Nur bezüglich des Bezuges sollen gewisse Begünstigungen Platz greifen.

3. Außerdem werden über Vergebungen von Plänen Entscheidungen gefällt.

Monatsversammlung am 28. April 1903.

Vorsitzender: Herr Hofrat Dr. K. Toldt.

1. Der Vorsitzende hält die folgenden Nachrufe:

Hochverehrte Anwesende!

Gestatten Sie, daß ich, bevor wir in unsere heutige Tagesordnung eingehen, zweier Mitglieder gedenke, welche uns seit unserer letzten Versammlung durch den Tod entrissen worden sind.

Am 16. März starb zu Tiflis der Direktor des Kaukasischen naturhistorisch-ethnographischen und Altertumsmuseums, wirklicher Geheimer Rat Dr. Gustav Radde, welcher seit 1884 unserer Gesellschaft als korrespondierendes Mitglied angehört hat.

Im Jahre 1831 zu Danzig geboren, wendete er sich ursprünglich dem Studium der Pharmazie zu, begab sich aber schon in seinem 20. Lebensjahre auf Reisen, welche ihn zunächst in die Krim führten, später aber sich auf viele Gebiete des russischen Reiches ausgedehnt haben; unter anderem war er auch der Reisebegleiter des Zoologen v. Brandt und des berühmten vielseitigen Gelehrten Karl E. v. Baer. Am bekanntesten ist seine Teilnahme an der durch die Russische Geographische Gesellschaft veranstalteten Expedition in den südlichen Teil von Ostsibirien, welche von 1855—1860 währte, und bei welcher er insbesondere die Säugetiere und Vögel bearbeitete. Vom Jahre 1864 an beschäftigte er sich im Auftrage der russischen Regierung mit der biologischen und geographischen Durchforschung Kaukasiens und begründete bald darauf (1866) das Kaukasische Museum in Tiflis, in dessen Diensten er seither mit großem Erfolg tätig gewesen ist und als dessen Direktor er bis zu seinem Lebensende fungiert hat. Seine Schriften erstrecken sich auf die verschiedensten Wissensgebiete, namentlich auf Geographie, Ethnographie, Zoologie und Botanik. Seine Verdienste um Wissenschaft und Staat fanden allgemeine Anerkennung. Er starb in seinem 72. Lebensjahre.

Ein anderes Mitglied, welches uns allen persönlich nahegestanden war, ist heute vor acht Tagen in Wien zu Grabe getragen worden; es ist der königl. Rat Felix Karrer, der nimmermüde Generalsekretär des Wissenschaftlichen Klubs, welcher am 19. April in seinem 79. Lebensjahre einer länger dauernden Krankheit erlegen ist.

Sie Alle kennen seinen Lebenslauf, seine hohe Begeisterung für die Wissenschaft, seine aufopferungsvolle Wirksamkeit in den wissenschaftlichen Vereinen unserer Stadt und seine vielfachen Verdienste um das geistige Leben Wiens.

In seinen jungen Jahren für die juristische Laufbahn vorbereitet und auch durch mehrere Jahre als Staatsbeamter tätig gewesen, widmete er sich von dem Jahre 1866 an ausschließlich geologischen Studien, bei welchen ihm Prof. Ed. Sueß Lehrer und freundschaftlicher Berater war. Mit großem Eifer beteiligte er sich stets an den von Sueß veranstalteten geologischen Exkursionen und erwarb sich den besonderen Dank aller Teilnehmer an denselben dadurch, daß er als sorgsamer und gewandter Reisemarschall zu fungieren pflegte. Seine selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten erstreckten sich auf geologische Aufnahmen und Untersuchungen für den Bau der Wiener Hochquellenleitung, auf die Durchforschung des Wiener Bodens zur Zeit der Stadterweiterung und auf die bei den Wiener Bauten zur Verwendung gekommenen Steinmaterialien. Von diesen letzteren hat er die einzig in ihrer Art dastehende Sammlung in dem k. k. Naturhistorischen Hofmuseum zusammengestellt, katalogisiert und sachgemäß beschrieben. Diesem Hofmuseum hat er überdies im Verlaufe von 30 Jahren als Volontär die ersprießlichsten Dienste geleistet.

Unserer Gesellschaft gehörte Felix Karrer seit ihrer Gründung als wirkliches Mitglied an; durch drei Jahre (1884—1887) hat er als Sekretärstellvertreter an der Führung der Ge-

schäfte regen Anteil genommen und durch eine lange Reihe von Jahren, bis an sein Lebensende, hat er der Gesellschaft als Ausschußrat seine reiche Erfahrung und seine werktätige Beihilfe jederzeit bereitwilligst zur Verfügung gestellt. Dafür gebührt ihm unser aufrichtiger Dank und unsere wärmste Anerkennung. In unseren Mitteilungen hat er zwei Abhandlungen veröffentlicht: »Archäologisches von der Wiener Wasserleitung« (Bd. I) und »Unio sinuatus und seine archäologische Rolle« (Bd. III).

Sein liebenswürdiges Entgegenkommen gegen jedermann, seine uneigennützige Opferwilligkeit im Interesse der Förderung und Verbreitung der Wissenschaft, sein gerader, ehrenhafter Charakter haben ihm die Sympathien aller, die ihn kannten, erworben und sichern ihm auch für alle Zukunft unser dankbares und ehrenvolles Gedenken.

2. Herr Hofrat Prof. Dr. E. Zuckerkandl hält einen Vortrag:

Zur vergleichenden Anatomie der Gehirnwindungen.

Zur Morphologie der Insel.

Der Vortragende erörtert im Anschluß an neuere Forschungen von Marchand, Holl und Retzius die Morphologie der Insel.

Die Insel der Menschen entspricht einem scharf umgrenzten Windungskomplex, der, am Boden der Fossa Sylvii gelegen, das Gebiet des Klaustrums deckt; dieses selbst ist nach Meynert als eine von der Inselrinde abgetrennte Schicht anzusehen. Durch eine Furche (Sulcus insulae) wird die Insel in eine vordere größere und eine hintere kleinere Abteilung zerlegt. Die erstere erfährt eine mächtige Entfaltung und trägt mehrere kurze Windungen, während die hintere Inselabteilung, wie Holl bemerkt, einen langen, schmalen und dabei glatten Wulst repräsentiert. Beide Schenkel der Insel gehen am hinteren Ende der genannten Furche ineinander über, so daß der Vergleich der Insel mit einem bogenförmigen Windungszug zulässig erscheint. G. Retzius ist anderer Meinung; er hält die bislang vorgebrachten Beweise für die Bogenwindungstheorie der Insel nicht für genügend.

Interessant ist, daß die Insel nicht vom Anfang her verborgen ist; im dritten Fötalmonate lagert sie noch ganz an der Oberfläche der Hemisphäre. Im fünften Fötalmonat wird die Begrenzung des insulären Rindengebietes deutlich, da die angrenzenden Hemisphärenabschnitte sich erheben. Im sechsten Fötalmonat ist die Insel bereits allseitig begrenzt und im hinteren Anteil sogar schon bedeckt, denn die Ränder der nachbarlichen Rindenteile sind hier über die freie Fläche der Insel hingewachsen und in Berührung geraten. Der Verschluß der Fossa Sylvii schreitet weiterhin in der Richtung von hinten nach vorne vor, und im neunten Fötalmonat ist die Sylvische Grube entweder schon vollständig geschlossen oder nur mehr am vorderen Ende noch ein wenig offen, demnach die Insel vollständig oder doch größtenteils bedeckt.

Innerhalb der einzelnen Ordnungen der Säugetiere läßt die Insel bei aller Verschiedenheit einen gemeinsamen Organisationsplan erkennen.

Bei den Karnivoren, z. B. beim Hund, ist die konvexe Hemisphärenfläche mit vier bogenförmigen Windungen versehen, von welchen die Lichtung der innersten (ersten) Bogenwindung als Fissura Sylvii bezeichnet wird. Beim Bären liegen nur drei Windungen an der Oberfläche, die innerste (erste) ist in die Tiefe gesunken, und Turner, der auf dieses Verhalten die Aufmerksamkeit lenkte, homologisiert dieselbe mit der Insel der Primaten und des Menschen. Holl wies an einem großen Material die Richtigkeit dieser Angabe nach; er fand unter anderem, daß beim Dachs und bei Lutra die erste Bogenwindung sich ähnlich wie beim Bären verhält, ferner, daß sowohl die in die Tiefe gerückte Windung als auch die oberflächlich lagernde erste Bogenwindung des Hundes in den Bereich der Vormauer fällt.

Die in die Tiefe sinkende erste Bogenwindung nimmt die Fissura Sylvii mit, die nun von der Hemisphärenoberfläche verschwindet; folglich liegt die Fissura ectosylvia (F. Sylvii falsa nach Holl) zentral, und man hat in Unkenntnis der wirklichen Verhältnisse diese Spalte mit der F. Sylvii homologisiert und sie auch als solche bezeichnet. Verglichen mit dem Gehirn des Menschen entspricht die Fissura Sylvii des Hundes dem Sulcus insulae; ob die Sylvische Spalte des Menschen der F. ectosylvia der Karnivoren gleichwertig sei, bleibt dahingestellt.

Die Inselrinde der Karnivoren greift aber über das Gebiet der ersten Bogenwindung hinaus, denn die Vormauer dehnt sich bis an die Fissura praesylvia aus. Es liegt demnach

beim Bären der hintere Teil der Inselrinde in der Tiefe, ein vorderer Teil an der Oberfläche der Hemisphäre.

Bei den Huftieren begegnet man ähnlichen Verhältnissen wie bei den Karnivoren; d. h. die erste Bogenwindung lagert entweder (wie bei den meisten) oberflächlich oder sie ist, wie z. B. beim Schwein, operkulisiert. Die Tieflage stellt eine spätere Erscheinung dar, denn ursprünglich besitzt auch beim Schwein die Insel eine oberflächliche Lagerung. Der vordere Schenkel der ersten Bogenwindung kann, wie z. B. beim Pferd, mit Nebenwülsten versehen sein, eine Anordnung, die nach Holl an die der menschlichen Insel erinnert. Auch bei den Ungulaten dehnt sich die Insel samt dem Klaustrum nasalwärts bis zur Fissura praesylvia aus; es liegt vor dem nasalen Ende der ersten Bogenwindung ein Inselabschnitt oberflächlich.

Bei den anthropoiden Affen gleicht die Insel einer bogenförmigen Windung, deren vorderer, mächtiger Schenkel im Gegensatz zum hinteren mit Nebenwülsten besetzt ist. Der vordere Abschnitt der Insel ist vollständiger begrenzt als bei den Quadrupeden, und zwar durch zwei Furchen (S. opercularis und S. frontoorbitalis). Das von denselben begrenzte Rindengebiet deckt einen Teil des Klaustrums und geht unmittelbar in die Rinde des Orbitallappens über. Marchand hat es zum Unterschied von der operkulisierten (hinteren) Insel als vordere Insel bezeichnet. Beide Abschnitte sind durch eine Furche voneinander getrennt.

Die Bogenform der Insel ist demnach deutlich bei den Karnivoren, den Ungulaten und, wie ich noch bemerken möchte, bei den Pinnipediern, weniger deutlich, aber immerhin noch erkennbar bei den Primaten, beim Menschen und, wie Hall angibt, auch bei den Halbaffen.

Die Untersuchung hat ergeben, daß nur beim Menschen die Insel ihrer ganzen Ausdehnung nach operkulisiert ist. Anläufe zu einer solchen Form sind aber bei Anthropoiden nicht selten. Dieselben geben sich auf die Weise kund, daß zunächst eine Kommunikation zwischen dem S. opercularis und dem S. frontoorbitalis eintritt, wodurch eine allseitig scharfe Abgrenzung der Insel etabliert wird. Ein weiteres Stadium in der progressiven Entwicklung der Insel ist dadurch charakterisiert, daß das vordere Ende der Insula anterior oder, wie an dem vorliegenden Gehirn eines Schimpansen, die vordere Insel ihrer ganzen Ausdehnung nach von der Oberfläche zurücktritt und in eine Ebene mit der hinteren Insel zu liegen kommt. Die Insel bietet nun, von der Faltung abgesehen, ein Verhalten dar, wie dies für ältere menschliche Embryonen charakteristisch ist, d. h. ihr vorderer Anteil liegt wohl in der Tiefe, ist aber von den umliegenden Lappen nicht bedeckt. Eine vollständige Operkulisation der Insel bei anthropoiden Affen ist bisher nicht beobachtet worden.

Seltener ist die pithekoide Form der Insel beim Menschen und betrifft sie, nach den vorliegenden Angaben zu urteilen, Gehirne mit Störungen in der Entwicklung und der weiteren Ausbildung. Es sind da zwei Formen zu unterscheiden: eine, bei welcher die Hemmung gering ist und die Operkula allein betrifft, welche den vorderen Teil einer sonst normal geformten Insel unbedeckt lassen, und eine zweite, bei welcher entweder nur die vordere Insel oder auch noch die hintere oberflächlich lagert.

Einen Fall mit oberflächlich liegender vorderer Insel, betreffend das Gehirn eines Mikrokephalen, beschreibt Marchand, einen anderen mit vollständig freiliegender Insel Zingerle; in beiden Fällen verhielt sich die vordere Begrenzung der Insel ähnlich wie bei den Anthropoiden.

Es wäre wichtig, zu wissen, ob Anklänge an die pithekoide Form der Insel bei niederen Rassen, es wäre da zunächst an die Australneger und die Weddas zu denken, etwa schon unter normalen Verhältnissen zuweilen vorkommen. Leider kann diese Frage nicht beantwortet werden, liegt ja die Anthropologie, soweit es sich nicht um Skeletteile handelt, noch im Argen.

Eine Zusammenfassung des Vorgetragenen ergibt, daß nach den Ergebnissen am Gehirn der Bären und einiger anderer Tiere die Bogenform den ursprünglichen Typus der Insel darstellen dürfte. Damit soll nicht gesagt sein, daß die Insel des Menschen und der Affen an jene der Karnivoren und anderen Quadrupeden anschließe, beziehungsweise von derselben abzuleiten sei, sondern nur, daß der Insel aller ein gemeinsamer Bauplan zugrunde liege.

Monatsversammlung am 12. Mai 1903.

Vorsitzender: Herr Hofrat Dr. K. Toldt.

Herr Prof. P. Wilhelm Schmidt S. V. D. hält einen Vortrag

Über Prof. Dr. Wundts „Völkerpsychologie, I. Band: Die Sprache".

Derselbe ist in Heft VI der Mitteilungen abgedruckt.

Ausschuß-Sitzung am 19. Mai 1903.

Anwesend: Vorsitzender Dr. K. Toldt, Dr. Bouchal, Heger, Dr. Hein, Dr. Jagić, Dr. v. Inama-Sternegg, Dr. Much, Dr. O. Müller, Freiherr v. Schlosser.

1. Als neues wirkliches Mitglied wird aufgenommen Fräulein J. Schlemm in Berlin.

2. Der Obmann des Komitees für praktische Arbeiten, Exzellenz Dr. v. Inama-Sternegg, berichtet über die vom Komitee in seiner Sitzung vom 5. Mai l. J. zur Vorlage an den Ausschuß beschlossenen Vorschläge für Vergebung von Subventionen für das Jahr 1903.

Es werden hierauf folgende Subventionierungen beschlossen:

a) Für Ausgrabungen auf dem Salzberge in Hallstatt, zur Aufdeckung neolithischer Besiedlung des Salzberges . . . . . *K* 600

b) Für Herrn J. R. Büncker zu Flur- und Hausforschungen im Ober-Inntal . . . » 600

c) Für Herrn Dr. K. L. Moser zu Versuchsgrabungen in Höhlen bei Nabresina . . » 200

Der Rest von *K* 1070·42 wird als Reserve für eventuelle spätere Ansuchen sowie zur teilweisen Deckung von Druckkosten subventionierter Arbeiten rückbehalten.

3. Für Auslagen gelegentlich der Exkursion nach Troppau und Jägerndorf werden *K* 60 bewilligt.

4. Der Vorsitzende berichtet über die tags vorher, am 18. Mai, stattgehabte Besichtigung der indischen Schaustellung von Hagenbeck in der Rotunde, an der sich auch Ihre königl. Hoheit Prinzessin Therese von Bayern beteiligt hatte, und zu der sich zahlreiche Mitglieder eingefunden hatten.

5. Der Vorsitzende teilt mit, daß am 24. Mai die Enthüllung des Denkmals für den ehemaligen Präsidenten der Gesellschaft, Hofrat v. Langer, in der Universität stattfinden werde.

6. Mit der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin wird auf Kosten der k. k. Hofbibliothek der Schriftentausch beschlossen.

7. Von der Familie des verstorbenen Ausschußmitgliedes, königl. Rat Felix Karrer, liegt ein Dankschreiben für die seitens der Gesellschaft bewiesene Teilnahme vor.

Bericht über die Wanderversammlung in Troppau und Jägerndorf.

Pfingstsonntag, den 31. Mai 1903, versammelten sich die Teilnehmer, darunter Landespräsident Graf Josef Thun-Hohenstein, Bürgermeister Dr. Rochowanski, Vize-Bürgermeister Dr. Krommer, Handelskammerpräsident Lemach, der Präsident der Gesellschaft, Hofrat Dr. Toldt, der Direktor des Kaiser Franz Joseph-Museums Dr. Braun, Prof. Dr. Thilenius und Dr. Seger aus Breslau, im Festsaale des Kaiser Franz Joseph-Museums. Handelskammerpräsident Lemach begrüßte die Erschienenen auf das herzlichste, indem er insbesondere den verschiedenen Privatsammlern den besten Dank dafür aussprach, daß sie durch ihre Unterstützung die im Museum veranstaltete Ausstellung prähistorischer und volkskundlicher Objekte ermöglicht hatten. Hierauf hielt der Landespräsident Graf Thun-Hohenstein eine Ansprache, in der er unter anderem hervorhob:

»So klein unser Land ist, so vielgestaltet, so mannigfach ausgebildet ist es in allen seinen Teilen. Ich hoffe, daß das hier Gebotene auf die Anwesenden anregend wirken und daß sich viel daraus finden lassen wird, was unsere Befriedigung zu erregen und die Aufmerksamkeit auf die vorzuführenden und zu erklärenden Gegenstände zu lenken imstande ist.

Sie können, meine hochverehrten Anwesenden, überzeugt sein, daß ich, soviel es in meinen Kräften steht, bestrebt sein werde, Ihren Intentionen zu folgen, daß ich bestrebt sein werde, wo ich von dem Ziel und Zweck Ihrer Bemühungen die besten Beweise habe, Ihnen in allen Stücken entgegenzukommen und daß ich Ihnen meine tatkräftigste Unterstützung immer angedeihen lassen will.«

Daran schloß sich die Begrüßung des Bürgermeisters Dr. Rochowanski, der auf die kulturhistorische Entwicklung des Landes einging. Auf die Begrüßungen erwiderte Hofrat Dr. Toldt folgendes:

»Ich muß vor allem anderen hervorheben, daß es mich aufrichtig freut, daß unserer Versammlung ein so reges Interesse entgegengebracht wird. Ein wesentlicher Rückhalt unserer Bemühungen ist es, daß wir seitens der hohen Regierung einer Unterstützung vergewissert sein können, so daß wir uns in der angenehmen Lage befinden, unser Werk auch von dieser Seite gefördert zu sehen. Ebenso habe ich aus der Begrüßungsansprache des Herrn Bürgermeisters der Stadtgemeinde Troppau entnommen, daß wir des Schutzes und der Unterstützung der Stadtgemeinde sicher sein können.«

Sodann gab Hofrat Dr. Toldt einen kurzen Überblick über die Einteilung und die Ziele und Aufgaben der Anthropologie und betonte die Wichtigkeit der Museen, deren Aufgabe es ist, der Forschung Material und den Besuchern Belehrung zu bieten. Besonders zu begrüßen sei es, daß das Museum für Kunst und Gewerbe in Troppau dieser Art der Volksbildung einen so großen Wert beilege und sich bereits in so erfreulicher Weise entwickelt habe.

Nach diesen Begrüßungen begaben sich die Teilnehmer zuerst in die prähistorische Ausstellung, in welcher Dr. Kulka an Hand der Funde nachfolgenden

Überblick über die Vorgeschichte Österr.-Schlesiens

gab:

Hochgeehrte Versammlung! Seitens der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, welche ihre diesjährige Wanderversammlung in Troppau abhält, wurde mir die ehrenvolle Aufgabe zuteil, Ihnen, sehr geehrte Damen und Herren, einen kleinen Überblick über die Vorgeschichte jenes Teiles von Schlesien geben zu dürfen, welcher unserer Monarchie angehört, und indem ich mir erlaube, Ihre freundliche Aufmerksamkeit für kurze Zeit in Anspruch zu nehmen, gestatten Sie mir gütigst, zunächst einige allgemeine Bemerkungen vorauszuschicken.

Die Beobachtung lehrt nämlich, daß der Mensch in seiner kulturellen Entwicklung auf die vielfachste Weise von den geologischen und klimatischen Verhältnissen, von einer gewissen Kulturstufe an auch von der geographischen Lage seiner Wohnsitze abhängig ist. Es steht dies damit im Zusammenhang, daß durch diese Verhältnisse zum großen Teil die Möglichkeit bedingt ist, seinen Existenzbedürfnissen gerecht zu werden, mögen sie nun in materiellen oder idealen Gütern bestehen. Um diese Beobachtung auf ihre Stichhältigkeit zu prüfen, bedarf es bloß einer näheren Betrachtung der Stellung, welche die Alpen als Faktor für die kulturelle Entwicklung Mitteleuropas einnehmen. Von welcher einflußreichen Wichtigkeit sind nicht die durch sie hervorgerufenen klimatischen Verhältnisse auf unsere Lebenshaltung, wie lange dauerte es nicht, bis die vorgeschrittenere südeuropäische Kultur den Weg nach dem Norden fand, und heute noch müssen wir trotz der hohen Entwicklung der modernen Technik die größte Mühseligkeit bei ihrer Anwendung aufbieten, um die Kulturverbindung zwischen Norden und Süden aufrecht zu erhalten. Die Behauptung dürfte daher nicht allzu gewagt sein, daß Mitteleuropa ohne die Alpen zurzeit ein noch höher stehendes Kulturbild bieten würde, und um dessen Kolorit nur einigermaßen anzudeuten, sei auf die Veränderungen hingewiesen, die im nördlichen Mitteleuropa in dem Momente eintraten, da es dem Menschen gelungen war, gebahnte Wege über die Alpen zu legen, und die römische Kultur wie der warme, belebende Hauch des Südwindes nach dem Norden vordrang.

Von dem eben skizzierten Gesichtspunkte läßt sich unschwer sagen, welche Faktoren für unser Ländchen ins Gewicht fallen, und wir denken da zunächst an den waldreichen Urgebirgsstock des Altvaters, welcher den westlichen Teil nach dem Süden absperrt, mit seinen nördlichen Ausläufern jedoch allmählich in die norddeutsche Tiefebene eingreift, im Osten an die Beskiden mit ihren etwas steileren Abhängen, welche einen Wall nach dem Osten, teilweise gleichfalls nach dem Süden bilden. Zwischen beiden Gebirgsgruppen liegt jene schmale Einsenkung, welche jetzt das Tal der Oder einnimmt. In der älteren Eiszeit stellten sich diese als Mauer dem großen nordischen Eisstrome entgegen, welcher knapp an sie stieß und mit seiner

Zunge in das Odertal hineinreichte. In der jüngeren Eiszeit nahmen ihre Hänge jene mächtigen Lößlager auf, in welche die aus den Seitentälern kommenden Nebenflüsse der Oder, Oppa und Olsa ihr Bett wühlten und welche wegen ihrer Fruchtbarkeit, ihrer geringen Höhe und der Nähe des Wassers alle Eignung für die Besiedlung boten. Der Altvaterstock und die Beskiden scheinen dagegen bislang vom menschlichen Fuße für den dauernden Verbleib gemieden worden zu sein und ein Hindernis für das Vordringen kultureller Einflüsse vom Süden her gebildet zu haben. Alles spricht daher dafür, daß die Vorgeschichte Österr.-Schlesiens in engerem Zusammenhang mit den Kulturkreisen steht, die wir in dem angrenzenden Preußisch-Schlesien bis in die Lausitz finden. Nur einzelne wenige Importe, freilich umgeben von dem dazugehörigen Inventar einer ganzen Ansiedlung, weisen auf den Süden und Südosten Europas hin, aus dem sie auf dem alten Wege längs der March und Oder zu uns gelangt sein dürften. Mit diesen Bemerkungen indes greife ich, wie ich sehe, schon vor, und ich möchte es daher vorziehen, mich an jene zeitliche Reihenfolge zu halten, welche in der Behandlung der Vorgeschichte gepflogenerweise beobachtet wird.

Die Frage, welche die geehrte Versammlung nun an mich richten wird, ist wohl die: Seit wann gibt es Menschen in unserem Lande und auf welcher Stufe befanden sich seine ältesten Bewohner? Da erlaube ich mir nun zu erwidern, daß die Beantwortung dieser Frage zum großen Teile von dem Glücke abhängt, mit welchem Funde zutage treten und der Konservierung zugeführt werden. So sind z. B. Funde, wie sie in dem benachbarten Mähren bereits zu Tausenden gemacht wurden und welche Zeugnis für die Gleichzeitigkeit des Menschen mit dem Mammut geben, in Österr.-Schlesien wenigstens bisher mit Gewißheit nicht bekannt geworden. Doch sind Mammutreste in der Gegend von Troppau (Ziegeleien in Kathrein) und Teschen konstatiert und mag der Nordrand Österr.-Schlesiens, insbesondere seines östlichen Teiles, in der jüngeren Eiszeit und wohl auch noch späterhin vielfach sumpfig gewesen sein, so wären wohl die höheren Flußufer immerhin für den menschlichen Aufenthalt geeignet gewesen. Anderseits mag das Mammut, wie aus der Seltenheit der Reste zu schließen ist, hier nur sporadisch vorgekommen sein, so daß es dem Menschen kaum verlohnte, ihm bis hierher nachzujagen. Ungeachtet dessen wäre es doch auch nicht vollständig ausgeschlossen, daß in der Begleitung solcher Reste eines Tages menschliche Artefakte oder andere Anzeichen für die Anwesenheit des Menschen sich finden. Für diese Möglichkeit käme ganz besonders die Gegend von Troppau, Jägerndorf, Hotzenplotz und Teschen in Betracht und es wäre in denselben erhöhte Aufmerksamkeit dem Vorkommen eiszeitlicher Tierreste zuzuwenden.

Auch Spuren jenes späteren Menschen, der sich als hervorragender Bärenjäger kennzeichnet, und jener Tierwelt, deren Existenz unter anderem in den Stramberger Höhlen, also gleichfalls in verhältnismäßig großer Nähe von der Stelle, an der wir uns soeben befinden, festgestellt wurde, konnten bisher mit Sicherheit nicht nachgewiesen werden. Ein Reißzahn vom Höhlenbär, der mir einmal von dem früheren Gasthausbesitzer Matzke auf dem Burgberg bei Jägerndorf gezeigt wurde und daselbst in der Nähe der Oppa gefunden worden sein soll, scheint in der Provenienz nicht ganz festzustehen.

In positiver Weise läßt sich die Anwesenheit des Menschen in Österr.-Schlesien erst in verhältnismäßig später Zeit, nahezu erst am Ausgange der neolithischen Kulturperiode behaupten. Die hervorragendste Stellung nimmt hier Kreuzendorf ein, dessen Gutshof aus den dort aufgedeckten Wohngruben Jahre hindurch eine Unmenge von Gefäßresten, Tierknochen, Knochen-, Feuerstein- und anderen Steingeräten lieferte.

Solcher Wohngruben, gewöhnlich in Sackform, wurden eine große Zahl gefunden. Sie waren leicht dadurch zu entdecken, daß sie sich durch ihren kohlengeschwärzten Inhalt, welcher häufig auch rotgebrannten Hüttenbewurf barg, von der sie umgebenden helleren Erde deutlich abhoben.

Ganze Gefäße wurden verhältnismäßig selten zutage gefördert. Doch ließen sich aus den Resten viele Formen rekonstruieren. Da sind zunächst die großen, kesselförmigen Gefäße mit ihren oft 1 *cm* und noch stärkeren Wänden. Sie charakterisieren sich dadurch, daß sie, wenig ausladend, sich nach oben erweitern und ohne Profilierung direkt in den Öffnungsrand enden, welcher entweder ein wenig verdickt oder an der Außenseite mit einer dünnen Leiste umzogen ist. Um die Öffnung läuft gewöhnlich eine Reihe runder oder viereckiger, mit einem Instrumente oder den Fingern erzeugter Eindrücke. Der Ton dieser großen, gleich den anderen am offenen Feuer gebrannten Gefäße, welche wohl vornehmlich zum Kochen sowie zur Aufbewahrung von Getreide und ähnlichen Gegenständen gedient haben mochten, ist stark mit Kies vermengt.

Eine höhere Formenentwicklung zeigen die kleineren Gefäße, deren Material auch größere Feinheit besitzt. Bei den größeren bemerken wir einen mehr oder minder ausgebauchten Unterteil, auf dem ein nach unten ein wenig konisch verlaufender Hals sitzt. An der größten Peripherie des Gefäßkörpers befinden sich zwei und auch mehrere Schnurhenkel mit quergestellten Löchern. Doch finden sie sich auch an der Übergangsstelle von Hals und Unterteil. Auch kommen an einem Gefäße Buckel und Henkel vor, offenbar um es aufhängen oder auch von einem Standorte zum anderen wegheben zu können. Einzelne tragen auch ein eingeritztes Ornament, dessen Grundmotiv das Dreiecksband ist. Hie und da läßt sich auch ein Pflanzenornament, ein Ästchen — nadelholzähnlich oder mit daransitzenden Blättern — beobachten.

Von kleineren Gefäßen sehen wir Töpfchen von ähnlicher Form wie die größeren Töpfe, halbkugelförmige Schalen mit einem seichten Eindruck am Boden, um ihnen Standfestigkeit zu geben, und namentlich schön geformte Näpfe mit mehr oder minder hoch aufsteigendem Henkel. Für ihre Größe sind letztere verhältnismäßig dickwandig und nur die selteneren, graphitgeschwärzten Schalen besitzen dünnere Wände. Während diese immer unverziert sind und nur auf den Henkeln eine oder mehrere Rinnen aufweisen, ist der Körper der ersteren durch Längsrinnen melonenartig eingeteilt.

Vereinzelt steht eine mittelgroße »Buckelurne«, wie sie besonders der Lausitz eigen ist. Sie läßt die Annahme zu, daß die Kreuzendorfer Ansiedlung bereits nahe an das Ende der neolithischen Zeit fällt.

Eine Besonderheit bilden auch zwei Tongeräte, deren Form sich am besten mit einem kurzen Sprachrohr mit sehr weiter Schallöffnung vergleichen läßt und die man auch von anderwärts, so aus Hannover, kennt. Doch ist ihr Zweck noch nicht aufgeklärt. Von einzelnen für Trommeln gehalten, werden sie wohl wegen der an ihnen befindlichen ösenartigen Schnurhenkelchen mehr in Verbindung mit anderen Gefäßen zu denken sein, denen sie, aufgehängt, als Untersätze dienten, oder auf die sie, etwa zu Dampfabzügen benutzt, angebunden wurden.

Nebst der Menge von Gefäßbruchstücken kam in den Wohngruben auch eine große Zahl von Spinnwirteln und von Netzsenkern aus Ton vor, in der Form einer vierkantigen Pyramide, einer Walze oder plattgedrückten Kugel. Der Hauptteil des Inhaltes der Wohngruben bestand aber außerdem aus einer Unzahl von Tierknochen, unter denen sich auch viele bearbeitete Stücke, als Pfriemen, Ahlen, Flachmeißel und sogar Hammerbeile befanden. Aus ihnen ließen sich elf zahme und sieben wilde Tierarten konstatieren. So war das Rind bereits in vier Rassen und sonst hauptsächlich noch das Pferd, das Schaf, das Huhn und die Ente sowie der allgemein verbreitete Torfhund vertreten, von wilden Tieren der Edelhirsch, mit besonders stark ausgebildeten Geweihen, das Reh, die Fischotter, der braune Bär, vereinzelt der Biber und eine Fischart. Genossen wurden die Tiere teils gekocht, teils gebraten.

Die Überreste von Pflanzen beschränken sich auf die vielen Gerstenhülsen, mit denen der Lehm zum Hüttenbewurf der größeren Haltbarkeit wegen vermengt wurde. Sie sowie Mahlsteine aus Granitfindlingen und Quetschsteine sprechen dafür, daß die Kreuzendorfer sich schon in neolithischer Zeit mit Ackerbau beschäftigten.

Das Steingerät endlich besteht aus Feuersteinmessern, Schabern und Sägen, selten Pfeilspitzen, Flachmeißeln aus Chloritschiefer und Grauwacke, vereinzelt auch aus Hornstein, ferner Hammerbeilen und Äxten, gleichfalls zumeist aus Chloritschiefer.

Ähnliche Werkzeuge aus Stein und Gefäßfragmente wie in Kreuzendorf fanden sich auch auf dem Burgberg bei Jägerndorf und, wie es heißt, soll es hier auch Wohngruben gegeben haben. Wir hätten es also daselbst mit einer gleichalterigen Ansiedlung zu tun. Dagegen dürfte der Schlackenwall, welcher bis zum Beginne der siebziger Jahre den Burgberg krönte, einer späteren Zeit zuzurechnen sein.

An die Kreuzendorfer Ansiedlungen schließen sich dem Alter nach die Wohnstätten auf dem Hügelrücken an, der sich hinter dem Dorfe Kathrein bei Troppau nach Osten bis gegen Hoschütz hinzieht. Durch das Vorkommen von Wohngruben und zahlreichen Steingeräten, ähnlich denen von Kreuzendorf, werden sie gleichfalls als der neolithischen Stufe angehörig gekennzeichnet. Zeitlich näher bestimmt werden sie jedoch durch das Auftreten von Bronze in Form einer Dolchklinge mit halbkreisförmigem Griffende, eines Flachbeiles mit dünnen Randleisten, ähnlich jenen, die das Breslauer Museum aus dem Piltscher Depotfund verwahrt, mehrerer Bruchstücke von dünndrähtigen Ringen und Spiralröhrchen und durch die eigenartige Keramik, aus welcher eine Reihe fragmentarischer flacher Schalen auf einem hohen, hohlen, nach unten sich erweiternden Fuße, deren alleinige Verzierung in gruppenweise oder fortlaufend gesetzten Wärzchen oder

Einkerbungen besteht, kugelförmige Töpfchen mit geradem, nur mäßig geschweiftem Hals, an dessen Rand ein einzelner, stielförmiger, ein wenig nach aufwärts gerichteter Henkel mit nach abwärts gebogenem Ende sitzt, und eine Unzahl von Gefäßbruchstücken mit regelmäßig noch aufsitzenden, wulstigen Henkeln und abgeschliffenen Rändern hervorzuheben sind, die wahrscheinlich zum Glätten der Gefäße benützt wurden. Abgesehen von dem tatsächlichen Vorkommen der Bronze, wird man durch die oben charakterisierten Gefäßformen veranlaßt, die Besiedlung Kathreins an das Ende der neolithischen und den Beginn der Bronzeepoche zu setzen. Örtlich weisen die Fußschalen auf Kulturzusammenhänge mit dem Südosten, einige andere Fragmente, wie eines Glockenbechers und eines Kragenfläschchens, mit dem Norden hin.

Auffällig ist die Seltenheit von Tierknochen, die wir in so großen Massen in Kreuzendorf antrafen. Es dürfte daher der Schluß gestattet sein, daß die ältesten Vorbewohner Kathreins vornehmlich sich mit Ackerbau beschäftigten.

Aus Kathrein (Nesnals Ziegelei), nahe der Piltscher Straße, besitzen wir auch einige Skelette, welche sich nach Mitteilung Ernst Walentas, k. k. Finanzwachassistenten, dem die Aufsammlung der meisten Objekte zu danken ist, in Hockerlage fanden.

In die gleiche Zeit dürften die Spuren einer Ansiedlung im Hraballaeinschnitt zwischen Kreuzendorf und Wawrowitz und aus einer Lokalität bei Schlakau zu datieren sein, von welcher in jüngster Zeit ebensolche Henkelfragmente wie aus Kathrein bekannt geworden und hier zur Schau gestellt sind.

Einem jüngeren Abschnitt der Bronzeperiode gehören die Funde von Gurschdorf bei Freiwaldau und Branka bei Troppau an, ersterer aus einem Flachbeil mit dünnen Randleisten, jedoch von anderer Form als das Kathreiner Stück, einer Sichel, einer Fingerspirale und zwei Hohlkelten, letzterer vornehmlich aus mehreren Armringen bestehend. Der Brankaer Fund, dessen Bestandteile wir heute zu besichtigen Gelegenheit haben, ist der reichste und besterhaltene seiner Art, der bisher in Österr.-Schlesien gemacht wurde.

Vereinzelte neolithische Funde besitzen wir noch aus der Gegend von Troppau, Skrochowitz, Groß-Kunzendorf und vom Wolfsgrundberg bei Jägerndorf.

Ältere Hallstattzeit bezeichnen die Flachgräber von Kreuzendorf, deren einige vor zirka zehn Jahren unmittelbar hinter der Eisenbahnhaltestelle aufgedeckt wurden. In einem mit einer Schüssel überdeckten Aschenbehälter (Schüssel oder Urne) enthielten sie fast regelmäßig kleine Bronzebeigaben, gewöhnlich Bruchstücke von glatten oder torquierten Armbändern, oder von Ringen aus Draht, aber auch zwei eiserne Nadeln mit kugeligem Kopf, die ältesten Eisenfunde Österr.-Schlesiens. Bemerkenswert ist ein Gefäßfragment, dessen Verzierung in einem tief eingeritzten, geradlinigen Mäander besteht, während das sonstige Ornament Dreiecksband oder eine einfache Zickzacklinie bilden. Diesen Gräberfunden ungefähr gleichzeitig dürften die drei Gefäße des hiesigen Museums sein, als deren Fundort Groß-Ellgoth bei Teschen bezeichnet erscheint.

Jüngere Hallstattzeit vertritt das Gräberfeld an der Ostseite der Schellenburg bei Jägerndorf und der dieselbe umgebende, noch heute in seinen Spuren deutlich erkennbare Wall, dessen Inneres die in Schichten von Asche und rotgeglühten Steinen gebetteten Reste einer aus Eichenbalken und Lehmlagen errichteten Palisadenmauer birgt. Der ganze Reichtum des einstmals sehr ausgedehnten Gräberfeldes beschränkt sich heute auf eine Reihe oft auf das geschmackvollste mit abwechselnden Dreiecks-, Punkt- und Strichreihen gezierter Gefäße vornehmlich vom Typus der Buckelurne, deren größere Zahl das Scherschnik-Museum in Teschen und das Franzens-Museum in Brünn verwahren, und einige Bronzen im hiesigen Franz Josephs-Museum, unter denen das Hauptstück ein im Mittelfelde reich mit eingravierten Kreisen, Punkt- und geradlinigen Strichreihen, am Rande mit gestrichelten Dreiecken verziertes Gürtelblech bildet. Das größte, welches bisher bekannt wurde, bietet es manche Analogien zu ähnlichen Zierstücken aus Oberitalien und von der Insel Euböa, nimmt aber anderseits auch eine gewisse Sonderstellung ein. Das Franz Josephs-Museum darf jedenfalls stolz sein, es zu besitzen.

Das Gräberfeld ist nur mehr an den zahlreichen, daselbst zerstreut vorfindlichen Gefäßfragmenten erkennbar. Nach Berichten aus den zwanziger Jahren des vorigen Jahrhunderts und Grabungen, die ich selbst vornahm, charakterisierten die Gräber sich als Erdhügelgräber mit Pflasterschüttung, auf welcher ein Aschengefäß mit einigen Beigefäßen stand, die entweder mit einer Stein- oder Tonplatte überdeckt waren. Eine mehrere Quadratmeter große Stelle, an welcher das Erdreich zirka 50 *cm* tief rot gebrannt aussah und ganz pulverig war, dürfte als Krematorium zu erklären sein.

Authentische Funde aus der La Tène- und römischen Zeit wurden bisher in Österr.-Schlesien nicht bekannt. Vor Jahren kam mir ein römischer Mosaikziegel in Form einer abgestutzten sechskantigen Pyramide zu Gesicht, welcher in der Nähe von Hotzenplotz aufgelesen worden sein soll. Erinnert man sich, daß römische Legionen vor dem Aufstande der Markomannen vom Norden her bis an die Grenze des hercynischen Gebirges vordrangen und in der Umgebung von Leobschütz und Ratibor tatsächlich zahlreiche römische Münzen sowie andere Antikaglien aufgesammelt wurden, so wird man auch in Österr.-Schlesien, namentlich am Unterlaufe der Oppa und längs der Oder, mit der Zeit das Bekanntwerden wenigstens vereinzelter römischer Funde erwarten dürfen.

Mag auch das prähistorische Material aus Österr.-Schlesien dem anderer Länder unserer Monarchie oder des nachbarlichen Preußisch-Schlesien an Menge nicht standhalten, so bietet es doch genug des Wertvollen, um es nicht unbeachtet zu lassen. In seiner Stellung zwischen dem nördlichen und den Ausläufern des südlichen Kulturkreises Europas und an der Eingangspforte der slavischen Einströmung nach Österreich gelegen, hat Österr.-Schlesien alle Prädestination für sich, uns noch manchen interessanten und wichtigen Aufschluß auf prähistorischem Gebiete zu liefern. Aufgabe aller maßgebenden Faktoren wird es daher sein, der systematischen Aufsammlung der Funde und ihrer dauernden Erhaltung für die Wissenschaft ihre ganze Aufmerksamkeit zu widmen. Auf heimatlichem Boden ist der Anfang bereits durch die hier zur Schau gebrachten Objekte gemacht. Der Anthropologischen Gesellschaft wird es hohe Genugtuung bereiten, wenn sie mit der Abhaltung der diesjährigen Wanderversammlung in Troppau nicht nur Belehrung für sich geschöpft, sondern auch eine nachhaltige Anregung zu weiterer Tätigkeit in der eben bezeichneten Richtung gegeben haben wird.

Daran knüpfte Dr. Seger folgende Bemerkungen:

Nicht jedes Stein- oder Knochengerät ist ein Erzeugnis der Steinzeit. Auch lange nach dem Aufkommen der Metalle blieben Steinwerkzeuge in Gebrauch. Immerhin wäre eine genauere Untersuchung der alten Steingeräte Schlesiens höchst verdienstlich. Der Vergleich der schlesischen Bronzefunde mit denen anderer Länder findet nur vereinzelt Anknüpfungen im Norden, häufiger schon in Ungarns Bronzeschätzen.

Aber Schlesien gehört augenscheinlich nicht zu jenen Gebieten, welche sehr lange an einer reinen Bronzekultur Genüge fanden und dem Eindringen des Eisens auffallend lange verschlossen blieben; vielmehr gesellt sich hier früh zu der Bronze das Eisen.

In diesem Punkte und auch in dem Formenschatz seiner meisten Bronzefunde fällt Schlesien unverkennbar in den Wirkungsbereich der sogenannten Hallstattkultur, deren Wurzeln man immer deutlicher nach Italien, zum Teil selbst bis Griechenland südwärts zu verfolgen vermag, so daß das Gräberfeld der alten Salzbergleute am Nordfuß des Dachsteins, auf der steilen Talstufe über dem Hallstätter See keineswegs einen selbständigen schöpferischen Brennpunkt jener Kultur bezeichnet, sondern eine starke Fußspur des vom Mittelmeer ins Herz des Erdteiles vordringenden Fortschrittes der Gesittung. Noch bleibt eine gewaltige Arbeit zu leisten in der genauen Vergleichung der Menge von bronzenen Äxten und Hämmern, von Armringen und Nadeln, von Messern und den seltenen Dolchen und Schwertern.

Aber in vielen Punkten sind die Fäden der Zusammenhänge schon nahezu an den Ursprung zurückverfolgt.

Wie schon die jüngere Steinzeit, die Fesseln der Örtlichkeit sprengend, aus der Ferne manches Hilfsmittel heranzog, so ist sicher der Fortschritt zum Gebrauch der Metalle für Schlesiens vorgeschichtliche Bewohner ganz ein Geschenk des Verkehres mit rascher entwickelten südlichen Ländern gewesen.

Aber nicht das Werk eines entscheidungsvollen Augenblickes, sondern langsamer, tropfenweise eindringender Einwirkungen war der Übergang zur Stufe der Metallkultur. Zuerst scheint das Kupfer dem Steingerät zur Seite getreten zu sein, doch ohne durchgreifenden Erfolg. Nur ganz wenige, anscheinend Steinwerkzeugen nachgebildete Kupfermeißel sind in Schlesien gefunden worden.

Der ganzen, das letzte Jahrtausend v. Chr. füllenden Epoche gehört die überwiegende Menge der Urnenfriedhöfe Schlesiens an. Mit der Einführung der Metalle trifft in Schlesien zusammen der Übergang zur Feuerbestattung. An zahlreichen Punkten der schlesischen Ebene und des Hügellandes, meist in trockener, vor Überflutung gesicherter Lage sind in geringer Tiefe unter der Oberfläche Urnen gefunden worden, oft zahlreich, aber nicht allzu eng vereint, meist in etwa 2 *m* Abstand, bald frei im Boden stehend, bald von einer schützenden Steinpackung umgeben. Nicht alle Urnen enthalten Überreste menschlicher Gebeine, vielmehr sind der wirklichen Grab-

urne in der Regel eine Menge kleinerer leerer Gefäße beigegeben, Krüge, Näpfe, Schalen, Flaschen, irdene Klappern in Form von Flaschen etc., in deren Innerem eingeschlossene Steinchen rasseln. Auch in der Anlage und Ausstattung dieser Urnenfelder weist manches nach Süden.

Der zusammenhängende Bereich ihrer dichteren Verbreitung beginnt in Steiermark und Ungarn, um durch Österreich, Mähren und Böhmen nach der norddeutschen Ebene sich hinzustrecken bis an die Ostsee. Aber in der Formgebung, welche ohne Anwendung der Drehscheibe schon zu kunstvoller Vollkommenheit fortschreitet, und in dem Farbenschmuck dieser Gefäße machen sich viel deutlicher provinzielle Eigentümlichkeiten geltend. Man unterscheidet gewisse Typen, die immer nur ein enger begrenztes Gebiet beherrschen. Besondere Aufmerksamkeit hat durch die Menge seiner Erzeugnisse wie durch den Reichtum seiner Formen und seiner zeichnerischen Ausschmückung der Lausitzer Typus erweckt. Seine Gefäßformen, z. B. die Buckelurnen, und seine Zeichnungsmuster gewinnen auch in Nieder- und Mittelschlesien links der Oder eine ansehnliche Verbreitung, während eine besondere Art gemalter Tongefäße den Schwerpunkt ihres Vorkommens in Mittelschlesien zu haben scheint, wogegen als eine von Mähren hereindringende, in der Lausitz viel seltener wahrnehmbare Behandlungsweise der Gefäße das Anreiben mit Graphit erscheint, wodurch eine nahezu metallisch glänzende, schwarze Oberfläche erzielt wurde.

Wie die Sonderung solcher in selbständiger landschaftlicher Entwicklung erwachsenen Urnentypen für die eigene künstlerische Leistungskraft der Bevölkerung, die sie schuf, Zeugnis ablegt, so wird auch für die Gewinnung und Verarbeitung des Eisens in Norddeutschland ziemlich frühe der Drang nach eigenem Schaffen sich geregt haben, wenn auch die Vorbilder noch lange der Fremde entlehnt wurden.

* * *

Nach der Besichtigung der prähistorischen Ausstellung wurde unter der Führung des Direktors Dr. Braun und mehrerer Troppauer Herren ein Rundgang durch das Museum unternommen.

In dem Saale, in welchem die tibetanische Sammlung des Herrn H. Leder aufgestellt war, machte derselbe nachstehende Mitteilungen.

Über den Buddhismus in Tibet.

Anschließend an die Vorträge meiner Herren Vorredner erlaube ich mir Ihnen über Buddhismus einige Erklärungen zu geben und will Sie in erster Linie in das Land Tibet einführen, welches ein ungeheures, mannigfach abgestuftes Hochland zwischen dem Himalaya und Karakorumgebirge ist. Trotzdem ein lebhafter Handelsverkehr mit Hochasien, Indien und China herrscht, ist doch dieses Nebenland Chinas Fremden verschlossen. Tibet ist der Kirchenstaat der buddhistischen Welt, eine Hierarchie, an deren Spitze der Dalai-Lama steht, und zwar — möchte ich sagen — als eine Art chinesischer Vasall.

Die tibetanische Sprache gehört zu den einsilbigen Sprachen Hinterasiens und wird mit einer altertümlichen Form der Devanagarischrift geschrieben. Die Literatur besteht fast nur aus Übersetzungen sanskritischer Originale, vorzugsweise buddhistischer Schriften. Die Hauptlehren des Buddhismus waren, daß es ein höheres Wesen gibt, welches unsichtbar, weise, gerecht, gütig, barmherzig und allmächtig die Welt regiert, und daß der Mensch durch Tugend zur Seligkeit und zur Vereinigung mit dem höchsten Wesen, welches Nirwâna heißt, gelangt, während die Seelen der bösen Menschen verschiedene Tierkörper durchwandern müssen.

Besonders beachtenwert ist die Entwicklung, welche Buddhas Lehre in Tibet fand. Neun Zehntel aller Buddhisten der Gegenwart dürften dem Buddhismus in der Gestalt anhängen, welche ihm in Tibet, und zwar vornehmlich durch den Mönch Tsonkhapa (XIV. Jahrhundert) und seine Nachfolger gegeben wurde. In den Geboten des Tsonkhapa sind der Glaube an Buddha und seine Wahrheiten sowie Gebete und Opfer an ihn als unumgänglich notwendig dargestellt als charakteristische Zeichen für einen Anhänger des Buddha. Es darf dies jedoch nicht in dem Sinne aufgefaßt werden, als ob der Glaube an einen einzigen Buddha verlangt werde. Man soll glauben, daß Erlöser erschienen sind und erscheinen werden, daß die Erlöserwürde jeder Mensch erreichen könne, daß der Buddha die höchste Intelligenz wie die größte, durch nichts erreichte Kraft besitze. Dem Gebete wird eine magische Kraft über die Gottheiten zugeschrieben, während es ursprünglich den Zweck hatte, Buddha zu preisen und im Betenden den Wunsch zu erregen, er möge selbst einst zu gleicher Vollkommenheit gelangen. Schon Gebete machen die Gottheiten dienstbar; gesichert wird der Erfolg durch Verrichten gewisser, sehr umständlicher Zeremonien,

bei denen jetzt der Priester mitwirken muß, dessen man ursprünglich so gut wie der gütigen Gottheit entraten konnte. Eine weitere, wesentliche Neuerung ist die Lehre von drei Graden der Belohnung und Glückseligkeit. Schon die Prasanga hatten neben dem Nirwâna als der vollkommenen Vernichtung aller Existenz und der Verbindungen hierzu eine Region »der Freude«, welche »Sukhawati« genannt wird, eingeführt, in welche man emporsteigt, wenn man zwar noch nicht vollkommen, nur durch fast übermenschliche Anstrengung zu erringende Einsicht und Weisheit erlangt, aber sich doch würdig gemacht hat, der Wiedergeburt überhoben zu werden. Die Tibetaner führen nun als unterste Stufe ein: Wiedergeburt unter den »guten Wegen«, d. h. als Gott oder Mensch, so daß die schlechten Wege als Tierungeheuer oder in der Hölle erlassen sind. Es sollen nach einer in Tibet im XV. Jahrhundert entstandenen Lehre einzelne Gottheiten zum Heile der Menschheit menschliche Form annehmen und in dieser für die Ausbreitung der Lehre und ihre Befolgung wirken. Am meisten Ansehen genießt unter diesen Verkörperungen Padmapani, der im Dalai-Lama einen menschlichen Körper bezieht. Der Buddhismus war bereits im III. Jahrhundert v. Chr. Staatsreligion in Indien und verbreitete sich von da nach Afghanistan und Baktrien sowie nach Ceylon und Java. Vom Brahmanismus aus Vorderindien nach und nach verdrängt, fand er in Hinterindien, von da in China, wo der Buddhismus Fo genannt wird, dann in Japan, Tibet und in der Mongolei Eingang. Während so der Buddhismus in China eine immer größere Ausdehnung gewinnt, fehlt es ihm anderseits auch nicht an Gegnerschaft, die hin und wieder mächtig genug ist, seine Existenz in Frage zu stellen.

Mit dem Buddhismus tritt uns zum erstenmal ein fremdes Element entgegen, dem es gelingt, in die nach außenhin streng abgeschlossene und allem Fremden abgeneigte chinesische Kulturwelt einzudringen, sich in ihr einzubürgern und bis zu einem gewissen Grade mit ihr zu verschmelzen. Um jedoch die erstaunliche Ausbreitung des Buddhismus in China zu verstehen, muß man einerseits wissen, in welcher Gestalt er dort eingeführt wurde und wie er sich zu den ihm bis dahin fremden Anschauungen, auf die er einwirken wollte, zu stellen wußte; anderseits ist es auch nötig, den Boden zu kennen, der bestimmt war, die neue Saat aufzunehmen.

Daß der Buddhismus nicht mit einem Schlage, sondern nur langsam und wohl kaum vor dem IV. Jahrhundert n. Chr. in China einigermaßen heimisch zu werden vermochte, ist begreiflich genug, laufen doch seine Lehren allem, was den Chinesen zum Chinesen macht, zuwider. Die sprichwörtliche Geschäftigkeit und der rastlose Gewerbefleiß des Chinesen und der beschauliche Quietismus der Jünger Buddhas sind Gegensätze, die einander von vornherein auszuschließen scheinen. Ebensowenig konnte das pessimistische Asketentum, welches in der schließlichen Erlösung von den Leiden der Wiedergeburten, in der Verneinung des Willens zum Dasein den höchsten, ja einzigen Zweck des Daseins sieht, auf ein entgegenkommendes Verständnis von seiten des nüchternen, praktischen Chinesen rechnen, der, weit entfernt, die Annehmlichkeiten des Erdenlebens gering anzuschlagen, vielmehr seine ganze Kraft und Tätigkeit daransetzt, sich und seinen Nachkommen das höchsterreichbare Maß materiellen Wohlstandes zu erringen. Vor allem andern mußte ihm das Gebot des Zölibats, dessen Beobachtung der Buddhismus wenigstens von denen, die sich dem geistlichen Stande weihen wollen, verlangt, vollends ein Greuel sein, da bekanntlich jeder Chinese Kinderlosigkeit für das größte Unglück hält — eine Anschauung, die in dem Ahnenkultus psychologisch begründet ist, da, wer ohne Nachkommenschaft zu hinterlassen, stirbt, nach seinem Tode weder eine dauernde Ruhestätte noch sonstige Fürsorge findet und als obdachloses Gespenst umherirren muß. Kindersegen, Reichtum und langes Leben sind die son-fuh, die drei Glücksgüter, auf deren Erlangung sein ganzes Streben gerichtet ist — Dinge, für die dem reinen, unverfälschten Buddhismus jedes Verständnis abgeht. Wenn es ihm trotz alledem gelang, diese anscheinend unversöhnlichen Gegensätze zu überbrücken, so ist das nur einer der vielen Beweise für die erstaunliche Anpassungsfähigkeit dieser so eminent propagandistischen Lehre, die, wo es gilt, Hindernisse, die ihrer Verbreitung im Wege standen, zu beseitigen versteht.

Zu der Zeit seiner Einführung in China hatte der Buddhismus die erste und folgenschwerste seiner Metamorphosen bereits hinter sich; der ursprünglich atheistischen Lehre Buddhas zum Trotz hatte er die brahmanischen Götter seinem System einverleibt und sich dadurch zu einem regelrechten Polytheismus umgestaltet. Nachdem dieser erste Schritt getan war, lag der fernere Weg klar vorgezeichnet da. Anstatt die fremden Religionen, mit denen er in Berührung kommt, mit Feuer und Schwert auszurotten, zieht er es vielmehr vor, sie sich auf friedlichem Wege zu unterwerfen, indem er ihren Göttern unter Anerkennung und Belassung ihrer Besitztitel gastliche Aufnahme in seinem Pantheon gewährt. Das hat er in Indien mit dem Brahmanismus, in Tibet

und der Mongolei mit dem Schamanismus, in Japan mit dem Schintoismus getan, und genau dasselbe Verfahren befolgte er auch in China. Hier aber fand er obendrein in der Beschaffenheit der herrschenden religiösen Anschauungen Verhältnisse vor, die seiner Propaganda nur Vorschub leisten konnten.

Schon in ihrer frühesten, uns zugänglichen Periode weist die Religion der alten Chinesen zwei gesonderte Elemente auf: auf der einen Seite eine Art Naturreligion, nach der das ganze Universum als von Geistern mit dem Shang-ti, als »dem höchsten Herrn«, an der Spitze bewohnt und beherrscht erscheint, und auf der anderen Seite die Ahnenverehrung. Der Kultus der Naturgeister liegt ausschließlich in den Händen des Reichsoberhauptes, der Lehensfürsten und der Beamtenhierarchie. Eine Priesterkaste gibt es nicht, vielmehr sind die priesterlichen Funktionen ein Privilegium der regierenden Klasse. Die Inhaber der Regierungsgewalt sind die einzigen Kultusberechtigten, und zwar stehen die priesterlichen Funktionen in einem festen und streng geregelten Verhältnis einerseits zum Range und amtlichen Wirkungskreis ihres Trägers, anderseits aber auch zu dem Range und der Stellung der Geister, auf die sich die Ausübung der priesterlichen Tätigkeit bezieht. So ist einzig und allein das Reichsoberhaupt als Vertreter des Himmels berechtigt, dem Himmel und der Erde, den über den Erdboden und die Saaten des Reiches herrschenden Schutzgeistern und den heiligen Bergen und Strömen des Reiches Opfer darzubringen, während die priesterlichen Funktionen der Lehensfürsten auf die entsprechenden Schutzgeister innerhalb des von ihnen beherrschten Gebietes und die der Großwürdenträger auf die fünf häuslichen Laren beschränkt sind. Für das eigentliche Volk sind sowohl der Shang-ti, wie auch das ganze Heer der übrigen Naturgeister unnahbar und unerreichbar, es ist von jeglichem unmittelbaren Verkehr mit ihnen, sei es durch Opfer, sei es durch Gebet, ausgeschlossen und nimmt überhaupt keinen Anteil am öffentlichen Kultus. Zwar steht auch das Volk wie jeder einzelne unter dem Schutz jener das Universum beherrschenden, übernatürlichen Mächte, aber es genießt deren Schutz nur durch die Vermittlung und auf die Fürbitte der Obrigkeit. Der gemeine Mann hat auf diese Weise keine andere religiöse Zuflucht als die Manen seiner verstorbenen Vorfahren, deren Wirkungskreis jedoch, zunächst wenigstens, auf das Wohl und Wehe des eigenen Hauses, der eigenen, noch am Leben befindlichen Nachkommen beschränkt bleibt. So war denn schon in jener Zeit die Verehrung der Naturgeister lediglich die Religion der regierenden Klassen, die Staatsreligion, während die Ahnenverehrung so recht eigentlich die Religion des Volkes war. Im Gegensatz zum offiziellen Kultus der Staatsreligion trug der Ahnenkult ein intimeres und innigeres Gepräge, er war im besten Sinne ein häuslicher Kult, der unmittelbar in das Leben der Familie und jedes einzelnen eingriff.

War einmal der Glaube an ein Fortleben der Toten und an einen Einfluß ihrerseits auf die Geschicke ihrer überlebenden Nachkommen gegeben, so lag es nahe, solchen Persönlichkeiten, die sich bei ihren Lebzeiten, sei es als Staatsmänner, sei es als Feldherren oder auf irgendeinem anderen Gebiete, nicht nur um das eigene Haus, sondern um weitere Kreise, um ganze Berufsklassen, vielleicht um das ganze Reich verdient gemacht hatten, auch nach ihrem Tode einen weiterreichenden Einfluß zuzuschreiben als denen gewöhnlicher Sterbender, und ihnen daher auch außerhalb des engeren Kreises ihrer Geschlechtsgenossen große Ehren zu erweisen.

Um in China Fuß fassen zu können, mußte der Buddhismus vor allen Dingen den schwachen Punkt in den bisherigen religiösen Anschauungen der Chinesen herausfinden, und das konnte ihm nicht schwer fallen. Was der altchinesischen Religion fehlte, war ein anschaulicher und greifbarer Glaubensinhalt. Die Geister der alten Naturreligion waren unsichtbare Mächte, wesenlose Schemen, deren Walten man wohl zu fühlen wähnte, von denen sich jedoch niemand eine anschauliche Vorstellung bilden konnte. Und auch um den Ahnenkult stand es in dieser Hinsicht kaum besser. Obwohl er ja naturgemäß den Glauben an ein Fortleben nach dem Tode zur Voraussetzung hatte, vermochte er doch über den Verbleib der abgeschiedenen Seelen und über die Art ihres Fortlebens keine Auskunft zu geben.

Dank seinem reichen mythologischen Apparate war es dem Buddhismus ein leichtes, die unsichtbar wirkenden übernatürlichen Kräfte der altchinesischen Naturreligion zu versinnlichen, sie in menschenähnliche, handelnde und leidende Gestalten umzuschaffen. Desgleichen wußte er auch die Frage nach den letzten Dingen durch seine Vergeltungstheorie in einer, das naive Bewußtsein befriedigenden Weise zu beantworten, und hier wiederum war es der Ahnenkult, der ihm für seine Lehre von der Seelenwanderung und für seinen Glauben an Himmel und Hölle den geeigneten Boden lieferte. In der Tat ist die moderne chinesische Volksreligion derart von buddhistischen Elementen durchsetzt, daß es oft nahezu unmöglich erscheint, Einheimisches vom

Fremden zu sondern. Indem so der Buddhismus die altchinesische Religion durch Zuführung fremder mythologischer Elemente umgestaltete und das religiöse Bedürfnis durch einen sinnlich vorstellbaren Glaubensinhalt befriedigte, verstand er es auch, durch die mehr oder weniger prunkvollen Äußerlichkeiten seines Kultus die Aufmerksamkeit und schließlich auch die Teilnahme der großen Menge auf sich zu lenken. Priestertum, Göttertempel und Bilderkunst gehen in China durchaus auf buddhistischen Einfluß zurück.

Aber der Einfluß des Buddhismus beschränkt sich keineswegs etwa auf das religiöse Gebiet allein; er erstreckt sich auch auf das der bildenden Kunst und der Literatur. Wenn man bedenkt, daß die menschliche Gestalt, die in der ältesten chinesischen Kunst, von den wenigen aus der Han-Zeit stammenden Steinskulpturen abgesehen, unberücksichtigt geblieben war, nun plötzlich in den Vordergrund tritt, wird man ermessen können, welch mächtige Anregung China auf dem Gebiete seiner bildenden Kunst dem Buddhismus zu verdanken hat.

Die Einführung des Buddhismus in China erfolgte im I. Jahrhundert unserer Zeitrechnung. Infolge eines Traumes, in welchem dem Kaiser Ming-ti ein goldenes Götterbild, über dem Palaste schwebend, erschienen war, das als Buddhastatue gedeutet wurde, schickte derselbe eine Gesandtschaft nach Indien mit dem Auftrage, buddhistische Lehrer und heilige Schriften nach China zu bringen. Sechs Jahre später kehrten die Gesandten heim und in ihrer Begleitung befanden sich indische Gelehrte, denen die ersten chinesischen Übersetzungen buddhistischer Texte zu verdanken sind.

Der Chinese ist durchschnittlich mindestens ebenso abergläubisch wie er skeptisch ist, und dieser Hang zum Wunderbaren, der ja als eine Folge mangelhafter Naturerkenntnis sehr erklärlich ist, hat nicht zum geringsten Teil dazu beigetragen, dem Buddhismus die Wege zu ebnen. Wenn der Chinese einen buddhistischen oder taoistischen Tempel aufsucht, so tut er es in der Regel nicht aus religiösem Herzensbedürfnis oder innerlicher Frömmigkeit, sondern meist nur, um die übernatürlichen Einflüsse der Götter durch Vermittlung ihrer Priester der Erfüllung seiner Wünsche dienstbar zu machen.

* * *

Mit diesen Vorträgen und dem Besuche des Museums, in welchem den Teilnehmern von der Museumsverwaltung in freundlichster Weise ein Imbiß geboten wurde, war das Tagesprogramm im wesentlichen erschöpft und nach dem gemeinsamen Mittagessen wurde mit der Eisenbahn ein Ausflug nach Kreuzendorf gemacht, um die neolithische Fundstelle im dortigen fürstl. Liechtensteinschen Gutshofe zu besuchen. In Abwesenheit des Gutsverwalters Seidl von dem ihm vertretenden Adjunkten auf das freundlichste empfangen, hatten die Teilnehmer Gelegenheit, Reste einiger der von Dr. Kulka geschilderten Wohngruben in Augenschein zu nehmen und durch einige Versuchsgrabungen sich von der Reichhaltigkeit der Fundstelle zu überzeugen. Ein Besuch der prähistorischen Sammlung des Schmiedemeisters Frömmel, welche manches interessante Stück enthält, beschloß diesen Teil der Exkursion.

Pfingstmontag morgens wurde von Troppau aus die Bahnfahrt nach Jägerndorf unternommen und von der Haltestelle Burgberg aus, an der sich der Bürgermeister Kienel sowie der fürstl. Liechtensteinsche Forstmeister zur Begrüßung eingefunden hatten, nach Besichtigung der am Wege liegenden, kürzlich errichteten Tuchfabrik der Gebrüder Kulka, der Aufstieg zur Schellenburg angetreten. Nach einer Viertelstunde Gehens, hinter den letzten Häusern, beginnt der an der Westseite des Burgberges sich hinziehende Weg allmählich zu steigen und bald treten die waldbedeckten Berge der Altvaterkette mit ihren abwechslungsreichen, harmonisch geschwungenen Linien in weitem Panorama hervor, dessen Mittelpunkt die in weitem Tale ausgebreitete Stadt Jägerndorf bildet. Noch wenige Minuten und wir erblicken auch bereits das Ziel der Wanderung, die Schellenburg, zu der Dr. Kulka die Führung übernommen hatte. Am Fuße des jetzt von Wald bekleideten Walles wurde während einer Probegrabung, welche zahlreiche prähistorische Scherben und Knochen zutage förderte, ein von den Schwestern Frl. Adele und Valerie Kulka in liebenswürdigster Weise dargebotenes reichliches Frühstück in fröhlichster Stimmung eingenommen. Sodann wurde der Wall selbst in seinem weiteren Verlaufe besichtigt und an mehreren offenen Stellen seine Beschaffenheit untersucht. Endlich konnten die Teilnehmer noch von der Schellenburg aus den schönen, von der Lyssahora bis in die preußisch-schlesische Ebene reichenden Rundblick genießen und kehrten über den Burgberg, auf welchem Teile des früheren Schlackenwalles aufgelesen wurden, und der prähistorischen Sammlung im Gasthaus Matzke ein Besuch abgestattet wurde, nach Jägerndorf zurück. Mit einem gemeinsamen Mittagmahle im Hotel Tiroler wurde die Exkursion, welche allen Teilnehmern in angenehmster Erinne-

rung bleiben wird, beendigt, und während die Mehrzahl mit dem Nachmittagszuge in die Heimat zurückkehrte, benutzten andere das gute Wetter noch zu einer Wanderung in die schlesischen Berge.

Exkursion nach Statzendorf.

Am 14. Juni 1903 unternahm die Anthropologische Gesellschaft einen Ausflug zu dem höchst interessanten Gräberfelde von Statzendorf bei Herzogenburg. Erfreulicherweise war die Beteiligung eine sehr zahlreiche; besonders hervorheben möchte ich die Anwesenheit des Herrn Baron Drechsel vom k. u. k. Oberstkämmereramte, des Hof- und Gerichtsadvokaten Herrn Dr Robert Deutschmann als Vertreter der Stadt Wien und des Herrn Bezirkshauptmannes von St. Pölten Ritter von Waniek.

Schon mit dem Frühzuge fuhr eine kleine Schar nach St. Pölten, wo sie unter Führung Dr. Heins die Zeit bis zum Eintreffen des Eilzuges einem kurzen Rundgange durch die Stadt widmete. Nach einem kleinen, unmittelbar beim Bahnhofe eingenommenen Frühschoppen begab sich die nun sehr stattliche Gesellschaft unter der Leitung ihres Vizepräsidenten Herrn Regierungsrat Dr. M. Much in das Rathaus zur Besichtigung des städtischen Museums. Hierselbst hatten sich zu ihrer Begrüßung auch Herr Bezirkshauptmann Ritter von Waniek und Herr Bürgermeister Dr. Völkl eingefunden. Obwohl das Museum nur einen kleinen Saal aufweist, so birgt es doch auch für den Fachgelehrten höchst wertvolle Gegenstände. Sehr bemerkenswert sind die Mammutknochen, dann die Funde aus den römischen Gräbern, endlich die Gürtelschnallen aus der Völkerwanderung-Merowinger-Zeit, wovon drei Stücke vorliegen. Sie sind vor beiläufig zwanzig Jahren in St. Pölten ausgegraben worden, leider kennt man weder den genauen Fundort noch den Finder. Eine dieser Schnallen ist von besonderer Schönheit und Seltenheit, und selbst Herr Regierungsrat Dr. Much kennt nur drei gleichartige, und zwar aus der Liebfrauenkirche von Worms, aus der Themse in London und aus einem Grabe in Maxglan bei Salzburg. Mit großer Verwunderung sahen die Besucher hier sogar Objekte aus Südafrika. Nach mehr als einstündigem Studium kehrte die ganze Gesellschaft, der sich auch St. Pöltener Herren und Damen anschlossen, zum Bahnhofe zurück und fuhr nach Herzogenburg. Daselbst wurde sie seitens der Gemeinde vom Bürgermeisterstellvertreter Herrn Josef Krappl, den Herren Ludwig Petschka, Notar Dr. Teltschik, Fabrikant Grundmann, seitens des Augustiner-Chorherrenstiftes von den Herren Stiftskämmerer Eugen Haas und Chorherr August Kain, weiters von Herrn Landesgerichtsrat Bayer samt Gemahlin und Sohn stud. phil. Josef Bayer, dem wir die Anregung zu diesem schönen Ausfluge verdanken, und noch vielen anderen empfangen. Nach einigen warmen Begrüßungsreden wanderten die Teilnehmer durch den prächtigen Stiftspark, bei dessen Eingang allen Herren und Damen eine Blumenspende überreicht wurde, in das Gasthaus der Frau Josefine Geggenhofer und im Übungssaale des Gesangvereines wurde das gemeinsame Mittagmahl eingenommen. Eine sehr sinnige Überraschung bot Herr Petschka allen Teilnehmern, indem er zu jedem Gedecke eine von ihm ausgeführte photographische Ansichtskarte vom Statzendorfer Gräberfelde legen ließ, die allseits sehr erfreute. Herr Regierungsrat Dr. Much sprach dann nach beendigter Tafel in einer längeren Ansprache den besten Dank für den überaus freundlichen Empfang aus. Hierauf machte er seine Aufwartung bei dem Herrn Landmarschall Prälat Frigdian Schmolk, indes die übrige Gesellschaft die im Rathause aufgelegten, reichen Funde von Statzendorf besah. In einer langen Wagenreihe wurde dann nach Statzendorf gefahren. Am Anfange des festlich beflaggten Ortes harrten der Pfarrer und der Bürgermeister, die Lehrer und viele Ortsansässige. Die Gesellschaft verließ die Wagen und zuerst begrüßte sie der Bürgermeister Herr Hubauer, darauf hielt Herr Pfarrer Bauer folgende Ansprache:

»Sehr verehrte Damen und Herren!

Als Ortspfarrer schließe ich mich den Begrüßungsworten unseres Bürgermeisters von Herzen an. Die ganze Pfarrgemeinde Statzendorf empfindet es als große Ehre und Auszeichnung, so illustre Vertreter der anthropologischen Wissenschaft in ihrer Mitte zu sehen. Nehmen Sie unsere, soweit die bescheidenen Mittel des Dorfes es gestatten, festliche Begrüßung als ein Zeichen entgegen, daß es auch auf dem Lande Männer gibt, welche die Bedeutung der Wissenschaft und ihrer Vertreter wohl zu würdigen wissen. Als durch Zufall, der in der Anthropologie schon oft eine Rolle gespielt hat, die ersten prähistorischen Funde ans Tageslicht gefördert wurden, da ging ein großes Staunen, eine mächtige Bewegung durch die Bevölkerung unserer Gemeinde und

der Umgebung. Bei uns traf wohl nicht zu, was Schiller von der Ausgrabung Pompejis sagt: »wir flehten um trinkbare Quellen, Erde, dich an,« — nein, wir machten bloß Gruben, um unsere Futterrüben zu überwintern. Aber siehe da, der Spaten des Arbeiters deckte Gräber auf aus uralter Zeit, deren Inhalt den Lebenden gar vieles zu sagen hatte.

Es ist dies das Verdienst eines jungen, intelligenten Mannes unserer Gemeinde aus bäuerlichem Stande, der zuerst gegraben hat, daß er sofort die Bedeutung der Funde erkannte. Drei Herren aus Herzogenburg: Notar Dr. Teltschik, Kaufmann Petschka, Studiosus Bayer und last not least der hochwürdige Abt des benachbarten Stiftes Göttweig, Adalbert Dungl, haben sich keine Mühe verdrießen lassen, kein Opfer an Zeit und Geld gespart, damit die Funde vor der Zerstörung bewahrt, gesammelt und ihrer Bestimmung der Aufstellung in einem Museum zugeführt werden. So ist denn zu wünschen und zu hoffen, daß durch die Statzendorfer Funde die anthropologische Erforschung unseres engeren Vaterlandes neue Bereicherung erfahren möge. Gewähr hiefür bietet ihre heutige Anwesenheit. Ich wünsche, verehrte Damen und Herren, daß die Erwartung, mit der Sie zu uns gekommen sind, zu Ihrer vollsten Zufriedenheit erfüllt werde; lassen Sie sich den Ausflug nach Statzendorf nicht gereuen und seien Sie nochmals herzlich willkommen.«

Sichtlich erfreut antwortete Herr Regierungsrat Dr. Much auf die so freundliche Rede. Nun ging es zu dem mit Fahnen ausgesteckten Gräberfelde, wo bereits der hochwürdigste Herr Prälat Generalabt Dr. Adalbert Dungl vom Stifte Göttweig wartete. Derselbe hatte in dankenswertester Fürsorge drei Gräber mit ungefähr 18 Urnen in höchst anschaulicher Weise bloßlegen lassen. Herr Kustos Szombathy entnahm dann einem Grabhügel sorgfältig eine Urne und untersuchte deren Inhalt. Zu aller Freude fand sich darin unter anderem auch eine ganz gut erhaltene Bronzefibel. Das Gräberfeld von Statzendorf gehört der Hallstattperiode an, und zwar einer älteren Stufe derselben, also etwa dem VII. oder VIII. Jahrhundert v. Chr. Es ist vorzüglich charakterisiert durch die ungarische Fibel, wenngleich die Funde nicht so alt sein mögen wie die Hadersdorfer und andere Funde Niederösterreichs. Auffällig abweichend sind die oft den größeren Teil der Oberfläche bedeckenden Warzen, wahrscheinlich nur eine lokale Erscheinung.

Ein herannahendes heftiges Gewitter trieb leider zu einem raschen Rückzuge, doch wurden auf Anregung des hochwürdigsten Herrn Prälaten Dungl noch die vom Hausbesitzer Karl Breinreich aufgestellten Gräberfunde besichtigt. Nach Abfahrt der Gäste sollen dann sehr interessante Gegenstände, wie eine Streitaxt, zwei Dolchmesser mit Griff, zwei Pferdegebisse, drei Ringe, alles aus Eisen, eine gebogene Nadel aus Bronze usw., vom Gräber Breinreich ausgegraben worden sein.

Im Stifte Herzogenburg wurden alle Teilnehmer vom Herrn Landmarschall Prälat Schmolk auf das liebenswürdigste empfangen. Nach der Vorstellung wurde ein Rundgang durch die Kirche, die Bibliothek und die Sammlungen unternommen. Schließlich versammelte sich die ganze Gesellschaft im herrlichen Speisesaale zu einer überaus gastfreundlichen Jause. Herr Prälat Schmolk ergriff zuerst das Wort: »Ich heiße die Mitglieder der Anthropologischen Gesellschaft willkommen! Es ist schon lange her, daß so illustre Gäste, Männer der Wissenschaft, unsere Mauern betreten haben. Ich sehe Männer hier versammelt, deren Namen weithin über die schwarzgelben Pfähle unseres Kaiserstaates bekannt ist, Männer, die unsere Zeit überschauen, huldigend dem Fortschritte der Neuzeit, und doch auch begeistert für das Altertum, weil sie an der Antike Herz und Geist gebildet haben. Es freut mich herzlich, daß sie nach Herzogenburg gekommen sind, um dem herrlichen Trias, bestehend aus dem Notar Dr. Teltschik, dem Gemeinderate Petschka und dem hoffnungsvollen Studiosus der Philosophie Josef Bayer neuen frischen Mut einzuflößen, weitere Ausgrabungen zu veranstalten. Mögen Sie, hochgeehrte Anwesende, die wenigen Stunden, die Sie in unserem altehrwürdigen Stifte zugebracht haben, in freundlicher Erinnerung behalten, das wünsche ich und meine Mitbrüder von ganzem Herzen, und darum ersuche ich Sie, meine Mitbrüder, das Glas zu erheben und mit mir zu rufen: der Stellvertreter des Herrn Präsidenten, Herr Regierungsrat Much, und die hier anwesenden Mitglieder der Anthropologischen Gesellschaft, sie leben hoch!«

Hierauf erwiderte Herr Regierungsrat Much:

»Hochwürdigster Herr Prälat! Hochgeehrte Anwesende!

Gestatten Sie mir, zunächst unseren tief empfundenen Dank für das uns von allen Seiten erwiesene freundliche Entgegenkommen, für den ehrenvollen Empfang in diesem Hause, endlich

für die gütigen Worte auszusprechen, mit denen der hochwürdige Herr Prälat unsere Bestrebungen hervorgehoben hat; ich würde jedoch gegen meine Überzeugung mich vergehen, wenn ich es nicht auch bekennen würde, daß das uns gespendete Lob, so dankbar wir dafür sind, weit über das verdiente Maß hinausgeht.

Ich fühle mich gedrängt, auch unsere Freude darüber zum Ausdruck zu bringen, Mitarbeiter gewonnen zu haben, die mit so viel wirklichem Geschick und mit so gutem Erfolg an unserer Aufgabe mitwirken. Wo so viele beobachten und tätig sind, da dürfen wir mit Zuversicht erwarten, daß die stetige Entwicklung der Kultur in unserer Heimat von der Zeit an, als die Hügel noch nicht bestanden, die unsere Weingärten tragen, als hier gleichzeitig mit dem Elefanten, dem Nashorn und dem Löwen auch schon Menschen lebten, bis ins volle Licht der Geschichte an dem hinterlassenen, im Boden unserer Heimat erhaltenen menschlichen Gerät lückenlos erkannt und zur Darstellung gebracht werden wird.

Allein unsere Vorfahren haben uns nicht nur ihr Gerät hinterlassen, sie haben dem Boden selbst das Merkmal ihrer Anwesenheit aufgeprägt. Wir finden nämlich, insbesondere im Teile jenseits der Donau, zahlreiche und eigentümliche Bauwerke aus Erde, die wir — abgesehen von den großen Fürstengräbern — je nach ihrer Beschaffenheit entweder als Kultstätten oder als Umwallungen von Wohnplätzen erklären müssen.

Die ersteren bestehen aus einem mehr oder weniger hohen, zuweilen von einer niederen Pyramide begleiteten Kegel, der von einem oder von mehreren, mitunter gewaltigen Wällen umschlossen ist. Diese merkwürdigen, nicht selten kolossalen Bauwerke sind weder Grabstätten noch Befestigungsanlagen, wir dürfen sie vielmehr mit Recht als heidnische Kultstätten betrachten; worin uns ein Brief des Papstes Gregor des Großen an den angelsächsischen Abt Mellitus bestärkt, durch welchen empfohlen wird, die heidnischen Tempel nicht zu zerstören, sondern zu geistlichen Kirchen zu weihen; die Gläubigen mögen dann auch ferner ringsherum sitzen, Tiere schlachten, aber nicht mehr den Teufel anbeten, sondern den allein wahren Gott.

Die andere Art der prähistorischen Bauwerke besteht aus mehr oder weniger mächtigen und ausgedehnten Wällen, welche vorgeschichtliche Ansiedlungen oder auch bloße Zufluchten zum Schutze gegen feindliche Angriffe umschließen.

Ich vermag es nicht, der Meinung beizupflichten, daß in den heidnischen Kultstätten der Teufel verehrt wurde. Wir haben vielmehr aus jener Zeit so viele untrügliche Zeugnisse von Eltern- und Kindesliebe, von Gatten- und Freundesliebe, von einer felsenfesten Zuversicht auf die Unsterblichkeit der Seele und ein jenseitiges Leben, daß wir ohne Bedenken annehmen dürfen, daß auch unsere heidnischen Vorfahren sich in ihrem Gemüte zu dem einen, allgütigen Wesen hingedrängt fühlten, wenn sie ihn auch noch nicht so klar zu erkennen vermochten.

Haben unsere Vorfahren auf dem heimatlichen Boden in ihrem Herzensdrange diese für ihre Zeit großartigen, wenngleich einfachen Kultstätten errichtet, um ihre Gebresten dort vorzubringen, haben sie anderseits jene gewaltigen Wälle aufgeworfen, um in ihrem Schutze Herd und Familie, Freiheit und Selbständigkeit zu verteidigen, so sollen diese Stätten, was sie einst waren, fortan auch uns noch sein: ein Heiligtum!

Und nun wende ich mich nicht mehr an den hochwürdigen Prälaten von Herzogenburg, sondern an den verehrten Landmarschall von Niederösterreich, an unseren Landmarschall.

So wie die Mutter Erde das ihrem Schoße anvertraute menschliche Gerät uns sorgsam bewahrt hat, so haben auch zwei Jahrtausende jene merkwürdigen Stätten unberührt gelassen, und, als ich sie vor dreißig Jahren zum ersten Male betreten, habe ich sie nicht ohne heiligen Schauer zum größten Teile noch wohl erhalten geschaut; doch was die Jahrtausende unversehrt gelassen haben, das sind nun die Menschen, der von ihrer Hand geleitete Pflug und Spaten zu zerstören im Begriffe. Jedes Fleckchen dieser zumeist im Gemeindebesitz befindlichen altehrwürdigen Bauwerke wird seit einigen Jahren um weniger Kartoffel willen bearbeitet, und, wenn es in dieser Weise fortgeht, sind diese geweihten Stätten in zehn oder zwanzig Jahren verschwunden!

Ich lege nun unserem verehrten Landmarschall die Erhaltung unserer prähistorischen Baudenkmale mit aller Wärme ans Herz; möge er bei jeder Gelegenheit zu ihrem Schutze eintreten, nicht allein um ihretwillen, sondern — ich sage das wohlbedacht und mit Nachdruck — auch zur Ehre unserer Heimat! Und unsere Heimat verdient es ja. Welches Land hat liebenswürdigere Bewohner; welches gleicht in seinen Landschaften mehr einem Garten als unseres? Welches Land ist reicher an lebendigen geschichtlichen Erinnerungen, welches ist reicher an wertvoller urgeschichtlicher Hinterlassenschaft? Ich bitte Sie, verehrte Anwesende, mit mir in den

Ruf einzustimmen: Unsere Heimat, hervorragend durch die Liebenswürdigkeit seiner Landeskinder, reizend durch seine landschaftliche Schönheit, reich an geschichtlichen Erinnerungen, an vorgeschichtlichen Denkmalen und Urkunden, unsere Heimat lebe hoch!

Dr. Deutschmann als Vertreter der Stadt Wien versicherte, daß ihrerseits die Bestrebungen der Gesellschaft stets nach Möglichkeit Unterstützung und Förderung finden werden. Zum Schlusse ergriff Dr. Hein das Wort. Er schilderte in schlichten Worten, wie er bei seinen vielen Ferialwanderungen als armer Student in den altehrwürdigen Stiften und Klöstern stets liebevolle Aufnahme und Unterstützung fand. Die Tage, die er in denselben verleben durfte, zähle er zu seinen schönsten Jugenderinnerungen. Schon seit seiner Gymnasialzeit seien ihm die Klöster im angenehmsten Gedächtnis. Bei seinen Wanderungen habe er oft an ihren Pforten gepocht und er wurde immer freundlich aufgenommen. Nicht selten durfte er sogar neben dem hochwürdigsten Prälaten sitzen und beim Abschied drückte man ihm in schonendster Weise einen Gulden in die Hand. Und da war er noch lange kein »Gelehrter«. Und viele Jahre später kam wieder eine Zeit, wo er in seinem Forscherdrange oft und oft an die Pforten der ehrwürdigen Klöster anklopfte, um über manchmal recht heikle Fragen Auskunft aus ihren reichen wissenschaftlichen Schätzen zu erbitten, und auch da fand er bei der hochwürdigen Stiftsgeistlichkeit in jeder Hinsicht bereitwilligst Antwort und Förderung. Heute sei er wieder dem Stifte Herzogenburg zu innigem Danke verpflichtet für das liebevoll-gütige Entgegenkommen, welches es diesem Ausfluge entgegenbrachte. Erbitte daher die ansehnliche Versammlung, das Glas zu erheben und ein Hoch auszubringen auf das altehrwürdige Stift, die hochwürdige Stiftsgeistlichkeit und ihren verehrten Prälaten Herrn Landmarschall Schmolk. — Nur allzubald schlug die Trennungsstunde. Begleitet von den neugewonnenen Freunden eilte man zum Bahnhofe. Noch einige herzliche Dankes- und Abschiedsworte und fortführte uns das Dampfroß von einer Stätte, die gewiß allen, die an dem genuß- und lehrreichen Ausfluge teilnahmen, in freundlicher Erinnerung bleiben wird.

M. Hein.

Ausschuß-Sitzung am 30. Juni 1903.

Anwesend: Vorsitzender Dr. K. Toldt, Dr. Bouchal, Dachler, Dr. Hein, Dr. v. Inama-Sternegg, Dr. Jagić, Freiherr v. Schlosser.

1. Der Vorsitzende widmet dem am 19. Juni verstorbenen Ausschußmitglied Hofrat Prof. Dr. Karl Gussenbauer einen warmen Nachruf.

2. Von Dr. K. L. Moser in Triest liegt ein Bericht über seine bisherigen diesjährigen Arbeiten vor, und ersucht derselbe um Erhöhung der aus dem Fonds für praktische Arbeiten gewährten Subvention. Mit Rücksicht auf die derzeitige Unmöglichkeit der Erhöhung wird dieses Ersuchen abgelehnt, jedoch die Berücksichtigung desselben einem späteren Zeitpunkt vorbehalten.

3. Nach längerer Debatte in der Angelegenheit einer gemeinsamen Versammlung mit der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft wird Triest als eventuell in Aussicht zu nehmender Versammlungsort fallen gelassen, dagegen die Geneigtheit ausgesprochen, Greifswald, das als Versammlungsort der deutschen Gesellschaft für 1904 bereits bestimmt ist, hierzu vorzuschlagen. Die Sekretäre werden beauftragt, auf der diesjährigen Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft die entsprechende Mitteilung zu machen.

4. Es wird die Geneigtheit ausgesprochen, im Hinblick auf ein von Prof. Dr. Gorjanović-Kramberger eingelangtes Schreiben zu Pfingsten 1904 eine Exkursion nach Agram zu veranstalten.

Herr Klemens Čermák in Čáslau übersendet folgende Mitteilung über

Neolithische Stationen in der Umgebung von Čáslau und ihr Alter.

In der fruchtbaren Gegend an dem Brslenkabache findet man sehr alte Ansiedlungen. Ob in der alten Horákschen Ziegelei auch eine diluviale Fundstätte war, ist noch zweifelhaft.

Nach den zahlreichen Funden kann man an der Brslenka wenigstens sechs neolithische Stationen unterscheiden.

Ich beschreibe sie übersichtlich in der Folge nach ihrem Alter.

Die ältesten zwei Ansiedlungen beobachtete man bei Drobovitz ($^1/_2$ Stunde südöstlich von Čáslau). Die eine (Plan 1) befindet sich bei dem Feldwege nach Potěh und die zweite

(2) in der Chadrabischen Ziegelei und im ehemaligen Umfange der Deutschenritterkommende, in dem »am Kloster« genannten Teile des Dorfes. In beiden Ansiedlungen sind schwarze Gruben im Lehm[1]), in denen man durch Brand geschwärzte Steine und viele Scherben aus geschwemmtem Lehm fand, welche mit der Volute, Halbkreisen und Grübchen ornamentiert sind, ferner große Beile mit Schaftloch, Äxte ohne Loch und charakteristische Thüringer Meißel; Feuersteinsplitter, Messer und Mühlsteine waren auch da. Von einer solchen Grube stammen auch zwei ganze Gefäße, von welchen das eine mit Baumharz zusammengeklebt ist.[2])

Nur einmal fand man in der unteren, zweiten Station auch eine Scherbe mit Bandornamenten.

Oberhalb der unteren Station, auf einem Felsen zwischen diesen beiden Stationen, war eine aschige Opferstätte (9), wo sehr viele Scherben, Knochen und Hirschgeweihe gefunden wurden, auch eine durchbohrte Hacke aus Hirschgeweih. In den anderen neolithischen Stationen waren meist Rindsknochen verwendet.

Zwei andere, nach meiner Meinung jüngere neolithische Stationen befinden sich unweit von der Stadt Čáslau bei dem Bächlein Hluboký, welches bei der dritten Station in den Brslenkabach mündet.

Beide Stationen (3 und 4) befinden sich auf den Anhöhen kaum 800 Schritte voneinander und bei beiden sind alte Brünnlein. In der dritten Station sind die Kulturschichten nur seicht, kaum 20—30 *cm* tief.[3]) Vielleicht war hier ein Sommerlager, während die Gruben bei der vierten Station auf Winterwohnungen deuten. Man fand auch wirklich Gruben mit Feuerherd. Alle diese Gruben zeigen, daß hier ein seßhaftes Geschlecht lange Zeit wohnte. Unzählige Scherben fand man, mit Bandornament und angeklebten Leisten ornamentiert[4]), auch einige Spinnwirtel, Knochenahlen, sehr viele Äxte, aber keine Thüringischen Meißel.

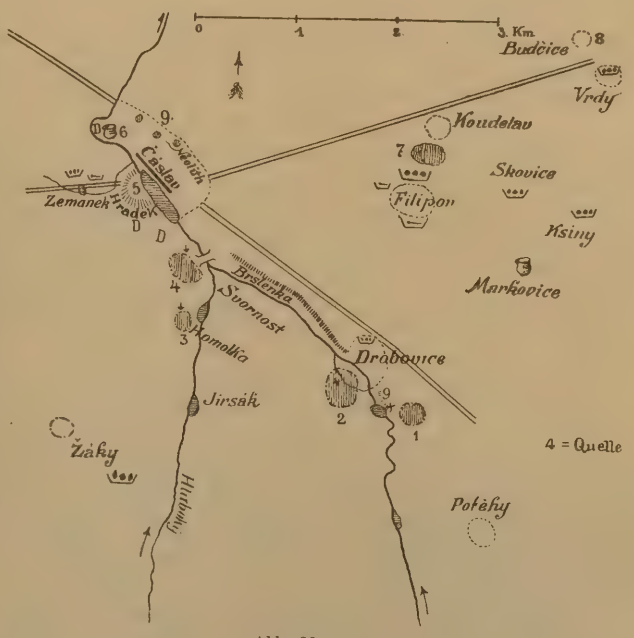


Abb. 30.

Nur in einem Falle stand ein Gefäß mit echtem Schnurornament bei dem Haupte eines kleinen, dolichokephalen Hockers, bei dem auch ein Feuersteinmesserchen und eine Amphibolaxt lag.[5]) Wurden nicht solche Gefäße mit Schnurornament nur in die Gräber gestellt, wie man auch in Grabhügeln Württembergs bemerkte?

Nur eine Grube in der vierten Ansiedlung war mit lockerer Asche gefüllt, und in dieser einzigen Grube fand ich eine gebrochene bronzene Ringnadel und die Scherben zeigten schon auch eine neuere, Hallstätter Periode.[6])

Wenn wir an dem Bache weitergehen, kommen wir bei dem Unterstädter Teiche an den Čáslauer Hrádek (5). Hier konstatierte ich in der untersten Schichte eine Terramarenkultur.[7]) Da lagen Gefäße mit Schnabelhenkeln, sehr viele Feuersteinmesser, Schaber und Pfeile, dazu noch aus Bronzedraht gewundene Ringe und Armringe.

---

[1]) Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft. Sitzung vom 16. Mai 1896.

[2]) Památky archaeologické. 1901, XIX. Mit Abbildung eines Doppelhenkels, wie solche auch bei Essegg in Slavonien und bei Butmir vorkommen.

[3]) Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. 1901.

[4]) Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft. 1887, 1889 und 1890.

[5]) Nekropole na Čáslavsku. Věstník č. museí. 1898, III, S. 20. Památky archaeologické. XIV, 527—532 und XVI, 577—581.

[6]) Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft vom 15. Oktober 1887 und 18. Mai 1889. — Mitteilungen der k. k. Zentralkommission in Wien. XV, 194.

[7]) Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft vom 20. November 1886 und 16. Juli 1887, Fig. 16.

Auch unter dem Hrádek, wie auf einer Halbinsel, lag eine alte Station (6), wo man geschweifte Becher und eine durchbohrte Hirschgeweihkrücke fand.[1])

Die zweite Fundstelle solcher Becher ist eine Stunde westlich von Čáslau bei dem Hofe Markowitz.[2])

Unter der ehemaligen Befestigung der Stadt Čáslau (9) findet man Gruben mit steinernen Artefakten.

Ganz in der Nachbarschaft des Hrádek und dieser sechsten Ansiedlung befindet sich das Čáslauer Urnenfeld mit Urnen vom älteren Lausitzer Typus. Daneben lag ein alter Friedhof mit Reihengräbern aus dem XII.—XIV. Jahrhundert.[3]) Die nächsten Urnenfelder desselben Typus sind bei der Schule in Drobowitz, bei Třebešitz (1 Stunde westlich von Čáslau), Žak ($^1/_2$ Stunde südlich), bei Filipov ($^1/_2$ Stunde östlich) und die große Nekropole bei Vrdy (1 Stunde östlich) an der Doubrava.

Aber hier begegnen wir der Únětitzer Kultur in den Gräbern von Bučitz (8) und auf der Flur »100 Huben« (na stu záhonech) bei Koudelow (7)[4]), wo ich zylindrische, niedrige Gefäße mit kleinem Boden, eine durchlöcherte Bernsteinperle, viele angebrannte Hirschhorngeweihstücke, Feuersteinsplitter, eine steinerne Säge und Stücke von Menschenknochen fand.

Bei der Bučitzer Zuckerfabrik lagen auch Skelette und zwischen diesen fand man große, amphoraförmige Gefäße und einen Bronzedolch ohne Handhabe mit zwei Nieten, wie solche auch bei Únětitz und Lobositz und in den südböhmischen Grabhügeln vorkommen.

Die Umgebung von Filipov, Bučitz, Vrdy, Skowitz ist ein großer Urnenfriedhof aus der Hallstätter Zeit und die Urnen sind von älterem Lausitzer Typus. Die jüngste Form dieser Gräber fand sich bei Ksin, unweit von Žleb, wo wir schon Gefäßen von echtem Hallstätter Typus begegnen, wie solche auch in den Hügelgräbern am Marchfelde vorkommen.

Herr Prof. Karl Fuchs in Preßburg übersendet folgende Mitteilungen:

Rosengärtchen; das Kronstädter Junifest.

Bei vielen mittelalterlichen Burgen wird an der steilsten Stelle des Burgfelsens (die meist einen weiten Ausblick bietet) am Fuße der Burgmauer eine kleine Felsplatte gezeigt, die den Namen Rosengärtchen führt. Meist geht die Sage, auf diese Platte hätte man zum Tode Verurteilte ausgesetzt und dem Verderben überlassen. Die Burgen zeigen gewöhnlich auch die Spuren prähistorischer Menschen.

Die Stadt Modern, am Fuße der kleinen Karpathen, liegt an der Mündung eines hübschen, direkt in das Gebirge führenden Tales. Oben gabelt sich das Tal, und in der Gabel steht der »Schloßberg« mit einer prähistorischen Wallburg. Der auffallendste Punkt in der inneren Umwallung ist eine Felsenklippe mit senkrechten Abhängen und freiem Ausblick längs des Tales in die Ebene. Der Aussichtspunkt ist wieder eine große, rechteckige Felsplatte, und den senkrechten Abhang kann man nicht betrachten ohne zu denken, daß hier Menschenhände gearbeitet hätten, teils indem sie die Platte rechteckig machten (etwa 3 *m* lang), teils indem sie vorragende Klippen des Abhanges grob wegsprengten. Die Platte macht den Eindruck einer Bühne; dort konnte etwas anderes als ein riesiger Feuerbrand nicht gut geboten werden.

Im südöstlichen Siebenbürgen, in der oberen Csík, ist ein Ort Csicsó, zu dem ein isolierter Bergrücken gehört, der nicht gegen die Ebene, sondern gegen das Gebirge mit einer gewaltigen Klippe endet, auf der sich starke Befestigungen, auch festes Mauerwerk finden, und innerhalb der sehr kleinen Befestigung hat Herr Julius Teutsch prähistorische Scherben gefunden. Wieder findet sich an der senkrecht abfallenden Seite außerhalb der Mauer inmitten zahlreicher runder Felsplatten (das Gestein ist dort schieferig) eine große, bequem zugängliche, rechteckige Felsplatte, und wieder denkt man, Menschenhände müßten vorstehende Klippen des Abgrundes weggesprengt haben. Ein Wachtposten kann die Felsplatte nicht gewesen sein, da sie nicht gegen die Ebene, nicht gegen eine Straße, nicht gegen den natürlichen Zugang den Ausblick hat, sondern ins Gebirge. Es ist aber auffallend, daß man sich von einem riesigen Zirkus schöner Bergwiesen umgeben sieht, über den die Berge emporragen, gleich dem sofort zu besprechenden Kronstädter

[1]) Kl. Čermák, Die geschweiften Becher und ihre Verbreitung. M. C. C. Vesmír, 1895.

[2]) Die Ornamentik auf den alten Grabgefäßen. Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. X, Nr. 8 und 9.

[3]) Věstník č. museí. 1900, IV, Nr. 3 und 4, S. 17—21. — XVI. Zpráva mus. sp. »Včela Čáslavská«.

[4]) Kl. Čermák, Eine neolithische Ansiedlung bei Koudelow. M. C. C. 1886.

Festplatz. Man ist wieder auf einer Bühne, auf die aber nichts paßt als ein riesiger Feuerbrand. Herr Hauptmann J. Martian hat uns an diesen Ort geführt.

Szászkabánya ist ein kleines Dorf im Komitate Krassó-Szörény. Auf dem Kapellenberge, einer großen, weithin blickenden Klippe mit senkrechtem Absturz von ähnlicher Lage wie in Modern und Csicsó, wird heute noch alljährlich am 18. August ein riesiger Holzstoß angezündet; ich habe ihn gesehen.

Kronstadt in Siebenbürgen liegt an der Mündung eines schönen, sich weit verzweigenden Tales, das etwa $1^1/_2$ Stunden weit direkt in den Stock des Schulergebirges hineinführt. Gegen das Ende werden die Felsen wild und schroff und zeigen allenthalben senkrechte Klippen (Nadeln, Türme); die zwei größten, imposantesten Felsentürme heißen die Salomonsfelsen.

Der Gipfel des linken Salomonsfelsens, der den besseren Ausblick gewährt, weicht von den übrigen Felsspitzen stark ab. Es scheint die oberste Kuppe entfernt und ringsum ein schmaler Weg gesprengt zu sein, so daß ein ungefähr rechteckiger altarartiger Block von etwa $2\,m$ Seitenlänge und $1{\cdot}7\,m$ Höhe ausgespart ist, wie gemacht zu einem Höhenfeuer. Einige Schritte davon befindet sich ein offenbar künstlich gemachtes »Rosengärtchen«, d. i. eine rechteckige Felsenstufe, ober einer Felswand, von welcher Stufe man ohne Leiter nicht mehr zurück kann.

Geht man durch die enge Schlucht zwischen den zwei Felsen, wo ein starker Gebirgsbach rauscht, dann gelangt man in einen Felsenkessel und hat vor sich eine dritte hohe Klippe; rechts und links sind die Abhänge mit Gras bewachsen. Nahe dem Gipfel dieser dritten Klippe befindet sich eine niedere Höhle, deren Eingang durch einige aneinandergefügte Steinplatten ergänzt ist, und vor der Herr Julius Teutsch einige Steinwerkzeuge gefunden hat. Herr Julius Teutsch hat im ganzen Kessel zahlreiche prähistorische Scherben und Brandstätten gefunden. In diesem Felsenkessel feiern die Rumänen der Vorstadt ein uraltes Osterfest, das Junifest (der erste Buchstabe wird wie im Französischen ausgesprochen), d. h. Jugendfest, und von hier aus geht der Juni-Festzug durch die lange Vorstadt, um sich bei der Teufelsbrücke, an einer wilden, düsteren Schlucht, wieder aufzulösen. Dieses Fest will ich beschreiben.

Dem Juni-Festzuge gehen schon an den vorhergehenden Tagen verschiedene Volksfeste voraus. An einem Tage zieht alt und jung auf zwei einander gegenüberliegende Höhen (die aber nicht in dem Salomonsfelsen liegen), wo auf dem Rasen gegessen und getrunken wird und wo aus allerlei altem Geräte fortwährend geschossen wird, und zwar im ganzen und großen auf beiden Seiten alternierend. An einem anderen Tage wird auf einer Wiese, neben der eine Kapelle steht, getanzt. Vielleicht war es nur Zufall, daß, als ich dort war, die Mädchen sich in der Vorhalle der Kapelle versammelten und der erste Bursche das erste, besonders reich geschmückte Mädchen aus dieser Vorhalle holte.

Der Juni-Festzug ist durchaus ein Reiterfest, bei dem niemand zu Fuße geht, und wo selbst die Zigeunermusikanten auf kleine fromme Pferdchen gesetzt werden. Am Ende des Zuges fahren Frauen und Kinder in einer langen Wagenreihe. Der Festzug steht wohl unter der Gutheißung der Geistlichkeit, ist aber, wenigstens in neuerer Zeit, vorwiegend ein Fest der rumänischen Fleischhauer, die einen eigenen Verband mit eigenen Statuten haben. Direkt beteiligt sich die Geistlichkeit nicht. In früheren Zeiten schossen auch die Teilnehmer; der Zug mag ziemlich kriegerisch ausgesehen haben, denn während des Junifestes waren die Stadttore von Kronstadt geschlossen.

Die Hauptgruppe des Festzuges ist die Reitergruppe von etwa 200 reichen Burschen auf reich geschmückten Pferden. Die Burschen tragen ein Prunkkleid (Hemd). Das Hemd reicht bis an die Knie, wird durch einen Gürtel zusammengehalten, dann etwas aufgezogen, so daß es leicht über den Gürtel fällt. Das Hemd ist weiß oder blau, oder gelb oder rot und überaus reich gestickt mit reichlicher Verwendung glitzernder Metallplättchen. Von Zeit zu Zeit hält der Zug, und die Reiter singen zu Pferde, mit abgenommenem Kalpag, alte Hymnen.

Schon vormittags versammeln sich die Teilnehmer und viel Volk im Felsenkessel, lagern sich zu beiden Seiten und treiben es wie an den vorhergehenden Tagen. Die Burschen sind schon in vollem Schmuck, und die Pferde weiden frei.

An jeder Talseite ist an einer ebenen Stelle oben ein etwa spannentiefer Graben, der ein Rechteck wie ein großes Grab umfaßt, und dieses Rasenrechteck ist mit eingesteckten Fichtenstämmchen umfaßt, doch wird das vom Publikum nicht besonders beachtet.

Gegen vier Uhr nachmittags ordnet sich der Zug am Felsenkessel und zieht aus. Den Zug eröffnet ein Reiter mit einem alten Blechblasinstrument, das einen scharfen, unangenehmen Ton gibt und Surla heißt. Es ist nach der Tradition ein altrömisches Instrument.

Für den Ethnographen am interessantesten sind die Dendrophoren. Ich habe immer zwei Gruppen derselben gesehen. Bursche zu Pferde tragen etwa 2 *m* hohe Fichtengipfel, die außerordentlich reich mit Zapfen behangen und die mit Bändern geschmückt sind. Da fällt auf, daß der älteste Name von Kronstadt, Brasov, im Slavischen Fichtenstadt, Nadelholzstadt bedeutet; die Sachsen übersetzen ihn mit »Krunen« = Wacholder.

Zum Junifest gehört auch das Busogánwerfen. Der Busogán (so nennen ihn die Rumänen) ist ein kleiner leichter Streitkolben von weniger als 1 *kg* Gewicht. Der hölzerne Stiel ist mit Leder überzogen, der Kopf ist gerippt. Mehrere Bursche des Festzuges tragen solche Busogáne. Die Mitglieder der Juni-Bruderschaft bilden einen Kreis oder eine Reihe, fassen sich an den Händen und führen rhythmische Bewegungen nach rechts und links aus; man nennt das Tanz. In die Mitte treten nacheinander Burschen, auch aus dem Publikum, und es gilt den Busogán in horizontaler Lage, um seine Längsachse wirbelnd, möglichst hoch zu werfen und mit einer Hand wieder aufzufangen.

Das ganze Fest ist voller Rudimente von Bräuchen, für die heute niemand mehr eine Erklärung geben kann.

Man gewinnt den Eindruck, daß das Junifest einst mit einem großen Reiterspiele, Kampfspiele verbunden war. Da fällt es auf, daß mitten im heutigen Kronstadt (ursprünglich lag Kronstadt nicht in der Talmündung, sondern weit abseits) ein Platz heute noch der Rosenanger heißt, und Rosengarten ist ja der alte Name für den Schauplatz der Kampfspiele. Der heutige Festspielplatz heißt Anger, magyarisch porond, was Turnierplatz, Kampfplatz, geebneten Sandboden bedeutet. Im Hinblick auf die oben erwähnten »Rosengärtchen« aber sei auf das von Lermontow beschriebene, auf einer Felsenplatte im Kaukasus ausgefochtene Duell hingewiesen.

Aufs bestimmteste versichern Kenner, daß weder in Rumänien noch in Siebenbürgen irgendein auch nur entfernt an das Junifest erinnerndes Frühlingsfest bestehe; es ist ein Spezifikum der Salomonsfelsen.

Es ergibt sich aus diesen Beispielen die Wahrscheinlichkeit, daß die besprochenen Felsplatten Orte für Höhenfeuer und Gottesurteile waren.

Über Rolande.

Es wird angenommen, daß die Stadtrolande die Symbole gewisser »Freiheiten« der betreffenden Städte waren. Insbesondere bemerkt man, daß die ältesten Rolande wohl ein Schwert, aber keine Scheide hatten, das Schwert also nicht als Waffe, sondern als Rechtssymbol aufzufassen sei. Diesbezüglich möchte ich einige Daten aus Ungarn anführen.

Vor zwanzig und dreißig Jahren sah ich öfters vor dem Torturm der Umfassungsmauer kleiner Städte neben der Straße auf einer hohen Stange einen hölzernen, horizontal ausgestreckten Arm, in der Hand ein hölzernes, vertikal nach oben gerichtetes Schwert haltend. Sowohl der Arm als auch das Schwert waren weniger als 1 *m* lang. Alte Leute gaben mir damals die Erklärung, das sei ein altes Warnungszeichen für Zigeuner und Vagabunden und bedeute, daß die Stadt das »jus gladii« habe. Das »jus gladii« war in Ungarn das vom König an einzelne Städte verliehene Recht, durch die Stadtrichter auch Todesurteile fällen und diese vollziehen lassen zu dürfen. Nach dieser Analogie kann der Roland vor dem Tore des Rathauses bedeuten, daß in diesem Hause das jus gladii geübt werde.

Vor anderen Städten sah ich an derselben Stelle auf der Stange ein hölzernes Rad von der Größe eines Pflugrades, mit der Nabe an die Stange gesteckt. Einmal sagte man mir wohl, das bedeute das Recht der Stadt, Verbrecher zu rädern, sonst aber sagte man, das bedeute ein Recht der Stadt gegen die Frachtwägen, konnte mir aber nicht genauer angeben, worin das Recht bestanden habe. Es mag das Mautrecht gewesen sein.

Ausschuß-Sitzung am 10. Oktober 1903.

Anwesend: Vorsitzender Dr. Toldt, Freiherr v. Andrian, Dr. Bouchal, Dr. Brunner v. Wattenwyl, Dachler, Heger, Dr. Much, Dr. O. Müller, Dr. v. Schroeder.

1. Die Beschlüsse der letzten zwei Ausschuß-Sitzungen werden ratifiziert.
2. Redaktionsangelegenheiten.
3. Als Ort der gemeinsam mit der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft abzuhaltenden Versammlung wird Salzburg beschlossen und der Zeitpunkt auf die erste Hälfte des September 1905 fixiert. Zur Durchführung der Vorarbeiten wird ein besonderes Komitee gewählt.

4. Das Ansuchen des Kon. Instituut im Haag um Abgabe von Bd. I der Mitteilungen wird mit Rücksicht auf die äußerst geringe Anzahl der noch vorhandenen Exemplare abgelehnt.

5. Da infolge eingetretener Hindernisse die geplante Ausgrabung in Hallstatt nicht vorgenommen werden konnte, wird beschlossen, die Durchführung derselben auf 1904 zu verschieben und das k. k. Finanzministerium um Aufrechthaltung der Bewilligung hierzu und der gewährten Unterstützung für diesen Zeitpunkt zu ersuchen.

6. Herrn Prof. Dr. L. K. Moser wird bedingungsweise ein Zuschuß von K 100 zu seiner diesjährigen Subvention bewilligt.

7. Das Ansuchen der Ševčenko-Gesellschaft in Lemberg um Einleitung des Schriftentausches wird abgelehnt, dagegen mit der Oficina Nacional de Inmigración, Estadística y Propaganda Geográfica in La Paz (Bolivia) und mit der Hessischen Vereinigung für Volkskunde in Gießen der Schriftentausch auf Kosten der k. k. Hofbibliothek beschlossen.

8. Seitens des Herrn Ing. Dachler liegt der nachfolgende Bericht über die am 20. Juli 1903 abgehaltene Sitzung des Ausschusses für das Bauernhaus-Werk vor:

Nebst mehreren unwichtigen Gegenständen wurde über die Fortführung des Werkes verhandelt und beschlossen, nachdem die Pläne ausgearbeitet sind, 15 Tafeln für das vierte Heft in Druck zu geben.

Es werden dann gesichert sein:

	Erschienen	Vergeben	Gesichert
Für Niederösterreich	3	—	3
» Oberösterreich	4	—	4
» Salzburg	4	2	6
» Steiermark	8	—	8
» Kärnten	6	2	8
» Krain	—	1	1
» Küstenland	—	1	1
» Tirol	8	—	8
» Vorarlberg	—	1	1
» Mähren	—	2	2
» Schlesien	1	—	1
» Böhmen	11	—	11
» Galizien	—	—	—
» Bukowina	—	3	3
» Ungarn	—	3	3
	45	15	60

Obwohl nur vier Hefte zu 15 Tafeln vorgesehen sind, wird es möglich sein, noch ein fünftes erscheinen zu lassen, wofür mit dem Verleger bereits ein Übereinkommen getroffen ist. Die Pläne sind zum großen Teil schon vorhanden.

9. Es wird beschlossen, daß sich die Gesellschaft an der von Prof. Dr. Schwalbe angeregten Untersuchung der physisch-anthropologischen Verhältnisse der Bewohner Deutschlands beteilige, und zu diesem Zweck eine besondere Kommission eingesetzt. (Siehe S. [109].)

10. Herr Regierungsrat Heger teilt mit, daß er im Laufe des Winters eine auf etwa ein Jahr berechnete Weltreise zu ethnographischen Zwecken antreten werde.

Herr k. u. k. Legationsrat Dr. A. v. Rosthorn in Peking übersendet durch Vermittlung des Herrn Regierungsrates F. Heger die folgende Mitteilung:

Über südchinesische Bronzepauken.

Ich habe kürzlich de Groots interessante Studie über die antiken Bronzepauken im Ostindischen Archipel und auf dem Festlande von Südostasien (Mitteilungen des Seminars für orientalische Sprachen in Berlin, 1901) gelesen; man wird seiner reichhaltigen Sammlung von Belegen aus der chinesischen Literatur kaum etwas Neues hinzufügen können und nach Prüfung derselben seine Ergebnisse im allgemeinen bestätigen. Insbesondere glaube ich, daß de Groot recht hat, wenn er das Festland, und zwar Südchina und den Norden Hinterindiens, als die

Heimat dieser eigentümlichen Instrumente ansieht. Die Funde solcher Pauken in Kuangsi und Yünnan sind schon numerisch so überwiegend, daß diese Annahme dadurch allein berechtigt erscheinen würde; außerdem deckt sich die geographische Verbreitung derselben ziemlich genau mit dem Gebiete, welches bis zur Han-Dynastie von China unabhängig und von den später unter den Kollektivnamen Liao und Man zusammengefaßten Völkerstämmen bewohnt war. Ist der nichtchinesische Ursprung der Pauken dadurch schon so gut wie bewiesen, so wird derselbe durch chinesische Archäologen vollends bestätigt. Der Zweck dieser Zeilen ist, einige Nachträge zu de Groots Broschüre aus einer chinesischen Abhandlung über den Gegenstand beizubringen.

Ein bekannter Gelehrter des vorigen Jahrhunderts, Hsie Ch'i-k'un, welcher eine Zeitlang Gouverneur von Kuangsi war, hat ein Werk über die Bronze- und Steindenkmäler jener Provinz unter dem Titel »Yüe-hsi chin-shih-lüe« geschrieben. Diesem Werke, welches 1801 datiert ist, ist eine Untersuchung über die Bronzepauken (T'ung-ku k'ao) angehängt, in welcher der Verfasser einige in der Provinz Kuangsi erhaltene Pauken beschreibt und sodann die Belegstellen aus der Literatur über die Geschichte derselben zusammenstellt. Diese Belege sind in de Groots Arbeit fast vollständig reproduziert, und es scheint mir überflüssig, dieselben hier nochmals wiederzugeben. Ich beschränke mich darauf, einige Punkte hervorzuheben, die von Interesse sein dürften.

Der Verfasser unterscheidet zwei nach ihrem Alter verschiedene Typen, und hält auf Grund ihrer äußeren Beschaffenheit die älteren Pauken für Erzeugnisse der Ch'in- und Han-Perioden, die jüngeren für solche der T'ang- und Sung-Perioden. Er sagt ferner, daß die größeren Pauken jetzt gewöhnlich als Fupo-ku, die kleineren als Chuko-ku bezeichnet werden. Fupo ist eine Designation des Generals Ma Yuan der Han-Dynastie, welcher im Jahre 43 n. Chr. eine Expedition in das Gebiet der Kiaochih (Tonkinesen, damals auch noch in Kuangsi ansässig) unternahm; mit Chuko ist natürlich der bekannte Feldherr Chuko Liang von Shu in der Zeit der drei Königreiche gemeint, welcher die Eingebornen von Yünnan bekriegte und vorübergehend unterwarf. Die Verknüpfung der Pauken mit den Namen der beiden Generale hat eine gewisse Berechtigung, insoferne die Chinesen durch diese zuerst mit den Völkerschaften des Südens und Südwestens, ihren Gebräuchen und Gerätschaften, unter welchen die Bronzepauken offenbar einen wichtigen Platz einnahmen, bekannt wurden. Ich glaube mich nicht zu täuschen, daß die Pauken, welche aus oder über Szechwan kommen, unter dem Namen Chuko-ku, jene aus Kuangsi unter dem Namen Fupo-ku zirkulieren; es liegt hier einfach eine Substituierung eines Nationalhelden für einen anderen vor; Chuko Liang spielte in Yünnan eine ähnliche Erobererrolle wie Ma Yuan in Kuangsi und beide werden in jenen Provinzen noch heute in Tempeln verehrt. Soweit ich selbst in der Lage war, die Objekte zu sehen, stammten die meisten der größeren und augenscheinlich älteren Pauken aus Tonking und Kuangsi, die kleineren und neueren aus Szechwan und Yünnan; die letzteren haben keine Frösche und die Zeichnungen sind mehr stilisiert und weniger fein ausgeführt. Man sieht solche Pauken nicht selten in Antiquitätensammlungen, doch kommen darunter auch manche Fälschungen vor und ist überhaupt auf die Angaben über ihre Herkunft nicht viel zu geben, weil viele der Pauken jedenfalls sehr viel herumgewandert sind.

Hsie Ch'i-k'un weist die Behauptung, daß Ma Yuan oder Chuko Liang die Pauken gegossen oder gar erfunden hätten, mit Recht als eine verhältnismäßig spät aufgetauchte und gänzlich haltlose Hypothese zurück. Dieselben wurden nach seiner Ansicht von den Liao und den Man lange vor Ma Yuans Feldzug gemacht. P'ei Yuan erzählt im »Kuangchou-chi«, wie Ma Yuan solche Pauken erbeutete und in Pferdegestalt umgoß. Hieraus entwickelte sich später die Tradition, daß Fupo selbst die Pauken erzeugt hätte, und diese Legende wurde schließlich auch auf Chuko Liang übertragen. »So baute sich«, sagt er, »ein Irrtum auf dem andern auf«, und setzt hinzu, daß im allgemeinen die einschlägigen Berichte bis zur Tang-Dynastie ziemlich verläßlich sind, aber später von der Sung-Periode an immer mehr entstellt und unrichtig werden.

Die Pauken dienten nach dem Verfasser dazu, bei Opfern und Gelagen angeschlagen zu werden; es wurden aber auch die Mannen eines Clans durch ihren Schlag einberufen. Sie waren deshalb bei den Man-Stämmen sehr geschätzt und Ouyang Wei konnte, wie das Nan Shih berichtet, die Erbeutung zahlreicher Pauken als einen großen Erfolg hinstellen (vgl. de Groot, S. 81). Aber erst seit Lu Yü die Behauptung aufstellte, daß die Pauken im Kampfe Verwendung fanden (de Groot, S. 87), entstand die Legende, daß Ma Yuan und Chuko Liang sich ihrer im Kriege gegen die Man bedient hätten.

Aus allen Berichten scheint hervorzugehen, daß nur die Vornehmsten und Häuptlinge im Besitze solcher Bronzepauken waren. Sie mögen in einzelnen Familien direkt als Erbstücke aufbewahrt worden sein, an welche sich die Stammesoberhoheit knüpfte. Hieraus würde sich

erklären, daß die Clans, wie berichtet wird, oft fabelhafte Preise zahlten, um die ihnen abgenommenen Pauken wieder zu erlangen. Einige Aufzeichnungen scheinen indessen anzudeuten, daß die Pauken den Häuptlingen nach ihrem Tode ins Grab mitgegeben wurden. Man wird sich der merkwürdigen Erzählung aus dem Ling-piao lu-i (de Groot, S. 83) erinnern, wie ein Hirtenknabe bei der Verfolgung eines Frosches das Grab eines Mantse-Häuptlings entdeckte und in demselben eine mit Fröschen gezierte Pauke fand. In einem Auszuge aus dem Ling-wai tai-ta des Chou C'hü-fei, welchen Hsie C'hi-k'un mitteilt, liest man folgendes: »In Kuangsi werden Bronzepauken von der Landbevölkerung beim Graben oft gefunden; die großen sind bis sieben Fuß weit, die kleinen drei Fuß; man trifft sie überall in Tempeln an und in den Städten werden sie dazu benutzt, die Stunden zu verkünden; die Kiaochih kaufen sie bisweilen auf und kehren damit heim, um sie in den Bergen wieder zu vergraben.« In der Tat sind die meisten Pauken in der Erde oder in Flüssen gefunden worden.

Was die Form und Zeichnung der Pauken anlangt, so lernen wir aus dem T'ung-ku k'ao nicht viel neues. Nur eine Stelle scheint mir bemerkenswert. Es wird eine Pauke beschrieben, welche in der Residenz des Gouverneurs von Kuangsi aufbewahrt wurde. Dieselbe hatte, mit dem heutigen Zimmermannsmaße gemessen, einen Durchmesser von 3·42 Fuß und eine Höhe von 1·8 Fuß. Auf der Trommelfläche saßen sechs Froschpaare; je ein größerer Frosch trug einen kleineren am Rücken. Der Verfasser meint, daß die Frösche eine symbolische Darstellung der zwölf Monate wären, indem die alternierenden größeren und kleineren Frösche die langen und kurzen Monate vorstellen. Die Zwölfzahl ist außerdem ausgedrückt durch zwölf konzentrische Kreise, deren Zwischenräume durch feine Zeichnungen der verschiedensten Art ausgefüllt sind Seitlich hatte die Pauke zwei ringförmige Öhre.

Die Erklärung der Frösche als Symbole für die Monate war, auch abgesehen von der Zwölfzahl, für den Chinesen eine sehr naheliegende Hypothese, da der Frosch in China überhaupt das Symbol des Mondes ist. Ob diese Symbolik auch den Eingebornen von Kuangsi und Yünnan eigen war und ob sie am Ende sogar von jenen entlehnt ist, läßt sich nicht entscheiden. In China ist sie meines Wissens nicht vor der späteren Han-Dynastie nachzuweisen. Jedenfalls ist eine solche Möglichkeit nicht ausgeschlossen, wie auch der Drachenmythus bei jenen Völkern schon vor ihrer Berührung mit China eine große Rolle spielte.

Die Pariser Pauke, welche de Groot erwähnt (S. 104), hat ebenfalls zwölf Frösche; diese sind jedoch nicht in sechs, sondern in vier Gruppen angeordnet, je drei aufeinandersitzend. Eine im Kuangchou-chi beschriebene Pauke hatte zwölf Frösche (nicht zwölf Froschpaare, wie de Groot übersetzt), welche, wie es scheint, einzeln im Kreise angebracht waren. Es kann sehr wohl sein, daß die Pauken, auf welchen die Zwölfzahl vorherrscht, den ursprünglichen Typus darstellen, von welchem mehr und mehr abgewichen wurde, als die Bedeutung der Symbole in Vergessenheit geriet, bis die Frösche endlich bei den kleineren Chuko-ku ganz verschwanden. Für diese Annahme spricht auch der Umstand, daß der Mittelstern bei der Mehrzahl der Pauken zwölfstrahlig ist, auch bei solchen Pauken, welche nur wenige oder keine Frösche haben. Meiner Ansicht nach war Dr. A. B. Meyer, dessen Werk über »Bronzepauken aus Südostasien« mir hier leider nicht zugänglich ist, zum mindesten auf einer richtigen Spur, als er die Zwölfzahl betonte.

Hingegen kann ich die von de Groot beigebrachten Belege, daß die Frösche als Sinnbilder des Regens und die Pauken als Regenpauken fungierten, nicht überzeugend finden. Am allerwenigsten ist auf die sogenannten »Donner- und Wolkenzeichen« (yün-lei wên) zu geben, welche nichts weiter als eine mäanderartige Verzierung sind, welche, wie die Chinesen sagen, an die alte viereckige Chuan-Schrift erinnert (vgl. de Groot, S. 86). Diese Art Verzierung ist bei den älteren Pauken viel weniger vorherrschend als bei den neueren, unter chinesischem Einflusse hergestellten, und ist auch bei diesen wohl nicht sinnbildlich, sondern eben nur Verzierung, ganz so wie die Schneckenzeichen (Spiralen, lo-wên), die münzenförmigen Zeichen (Kreis mit quadratischer Öffnung und vier Radiallinien, wu-chu-ch'ien wên) und die flechtwerkartigen Verzierungen (ch'ü-chu wên), welche sich auf einer im T'ung-ku k'ao beschriebenen Pauke finden.

Herr Regierungsrat F. Heger übersendet hierzu folgende Bemerkung:

Diese Notiz über die in den letzten Jahren so bekannt gewordenen Metalltrommeln ist darum von besonderem Interesse, weil hier von einem chinesischen Schriftsteller die schon aus anderen Gründen haltlose Annahme zahlreicher anderer chinesischer Autoren über die Zurückführung des Ursprungs dieser Stücke auf die beiden Feldherrn Ma Yuan und Chuko Liang widerlegt wird.

Die Zwölfzahl der Froschfiguren auf diesen Trommeln kommt nur dann vor, wenn sie in Gruppen zu drei übereinander angeordnet sind und zwar nur bei dem für einen Teil Hinterindiens (das Schangebiet) charakteristischen Typus (siehe darüber mein Werk: »Alte Metalltrommeln aus Südostasien«. Leipzig 1902, S. 144 ff.). Die angeführte Pariser Pauke (im Marinemuseum des Louvre) gehört eben diesem Typus an. Sonst kommen diese Frösche mitunter nur in der Sechszahl, am häufigsten jedoch in der Vierzahl vor, wobei allerdings mitunter (aber selten) noch ein kleiner Frosch auf dem Rücken einer größeren Figur sitzt. Die Zwölfzahl ist daher hier nicht gewöhnlich, wohl aber bei dem zentralen Stern der Platte (siehe ebenda S. 156 ff.), wo diese aber auch nur bei einzelnen Typen dominiert.

Herr Dr. Theodor Koch (Berlin) sendet ein vom 13. Mai 1903 datiertes Schreiben, dem folgendes entnommen ist:

Am 22. Mai hoffe ich in Pará, am 27. in Manãos einzutreffen. Von Manãos aus gehe ich zunächst Purús aufwärts zum Acre, interessant wegen der kriegerischen Verwicklungen in den letzten Monaten. Dort halte ich mich zwecks Indianerstudien bis etwa Oktober 1903 auf, um dann über die Quellgebiete des Purús, Juruá und die Sierra de Cuntamana, also durch bisher unerforschtes Gebiet, zum Ucayali zu gelangen. Im Frühjahr 1905 hoffe ich wieder in der Heimat zu sein und dann die Ehre zu haben, über meine Reise vor Ihrer hochgeschätzten Gesellschaft ebenso wie vor der Geographischen Gesellschaft in Wien zu sprechen.

Monatsversammlung am 10. November 1903.

Vorsitzender: Herr Hofrat Dr. K. Toldt.

1. Freiherr v. Andrian berichtet über

Die XXXIV. allgemeine Versammlung der deutschen Anthropologischen Gesellschaft zu Worms vom 10.—13. August.

Unsere Gesellschaft war daselbst durch Herrn Dr. Bouchal und den Vortragenden vertreten.

Die Versammlung wurde in Gegenwart Sr. kgl. Hoheit des Großherzogs von Hessen, der hessischen Staatsminister Rothe und Dr. Knauth und des Kommandierenden der 25. Division, General v. Gell, durch Herrn Geheimrat Prof. Dr. Waldeyer mit einem tiefempfundenen Rückblick auf des verstorbenen Altmeisters Rudolf Virchow unvergeßliches Wirken für die deutsche Gesellschaft eröffnet. Mit warmen Worten gedachte auch Waldeyer der heuer vollendeten 25jährigen Tätigkeit des treubewährten Freundes Prof. Dr. Johannes Ranke als Generalsekretär. Er fordert auf, dem großen Toten den Dank außer durch Worte durch die Tat zu beweisen und den von Virchow gesteckten Zielen eines ruhigen, aber stetigen Fortschrittes unverdrossen nachzugehen. Dazu gehört vor allem die Verbesserung und Vereinfachung des vergleichenden Meßverfahrens. Ferner das Zusammenwirken mit den übrigen Nationen, besonders aber der deutschen Vereine, zur Lösung der in Hülle und Fülle vorhandenen großen Aufgaben. In dritter Linie steht die Ausdehnung unserer Tätigkeit in die Breite. Von äußerster Wichtigkeit erscheint ihm die baldigste Gründung eines Anthropologischen Zentralinstituts für Forschungs und Lehrzwecke, wofür Berlin die günstigsten Bedingungen bietet. Die Berliner Gesellschaft ist nach Virchows Ableben in den Besitz seiner Sammlung von Schädeln und Skeletten gekommen. Rechnen wir dazu die Schätze des Völkermuseums und der anatomischen Anstalt, so finden wir hier den Unterrichtsbestand für eine Zentralstelle ersten Ranges gegeben.

Exzellenz Herr Staatsminister Rothe begrüßte die Versammlung im Namen der großherzoglichen Regierung, Herr Oberbürgermeister Böhler seitens der Stadt Worms, Oberst Freiherr v. Heyl namens des Altertumsvereins. Hierauf nahm Prof. Dr. Schwalbe (Straßburg) das Wort zur Begründung seiner »Vorschläge zu einer umfassenden Untersuchung der physisch-anthropologischen Beschaffenheit der jetzigen Bevölkerung des Deutschen Reiches«.

Er wies darauf hin, daß die erfolgreichen statistischen Erhebungen über die Farbe der Haut, der Augen und Haare der deutschen Schulkinder (durch Virchow 1886 abgeschlossen) durch keine weitere statistische Erhebung über Körpergröße, Schädelform usw. der Rekruten ergänzt werden konnte. Dagegen wurde Prof. Schaaffhausen beauftragt, Kataloge über die Schädelsammlungen Deutschlands herzustellen.

Von europäischen Ländern ist für die Untersuchung der anthropologischen Charaktere am meisten in Frankreich durch Collignon und Lapouge geschehen, in Italien durch Livi,

in Schweden durch Fürst und Retzius, in Norwegen durch Arbo, in Österreich durch Weisbachs Untersuchungen an Lebenden, durch die Schädelmessungen von Toldt, Holl, Zuckerkandl. In Rußland studiert man eifrig die Somatologie der zahlreichen ethnographischen Gruppen des Reiches. Selbst Spanien und Portugal könnten schon jetzt befriedigende somatologische Kartenbilder ihrer Gebiete liefern. Trotz zahlreicher Einzeluntersuchungen kann man nicht das gleiche von Großbritannien und Irland, Dänemark, den Niederlanden, Belgien und der Schweiz behaupten. Gewaltige Lücken sind in Nord- und Mitteldeutschland auszufüllen, deren Sammlungen, mit Ausnahme von Königsberg und Bonn, geradezu klägliches Material für die Kenntnis der deutschen Bevölkerung darbieten. Besser steht es in Süddeutschland dank den Arbeiten von Ammon, Hölder, Ranke usw. Für das Elsaß hat Schwalbe seit 15 Jahren einen anthropologischen Landesdienst am anatomischen Institut der Universität eingerichtet. Systematische Messung an jeder in die Anatomie gelangenden Leiche, Eintragung jeder Messung in eine besondere Zählkarte haben eine größere Zahl von Maßen geliefert, als jemals durch die Statistik zustande gekommen ist. Dieses einfache, kostenlose, wenig Zeit raubende Verfahren möge auch an den anderen anatomischen Instituten, bei den pathologischen Anatomen und den Chefärzten der Krankenhäuser großer Städte Eingang finden!

Außerdem wird von Schwalbe eine Untersuchung der Wehrpflichtigen vorgeschlagen. Man müßte trachten, mindestens eine Million zu messen. Zu diesem Zwecke wären für jedes Musterungsgebiet freiwillige Untersucher zu gewinnen. Unter der Voraussetzung, daß die militärärztliche Untersuchung Körpergewicht, Körpergröße und Brustumfang liefert, würde die Augen- und Haarfarbe, Bestimmung der Länge und Breite des Kopfes, der Gesichtshöhe und -Breite von den Kommissionen durchzuführen sein. Daran reihen sich Vorschläge für die Ausführung von Karten und der Antrag, eine Kommission zu ernennen, welche die vorbereitenden Schritte zu tun, die nötigen Gelder sowie Mitarbeiter zu beschaffen, auch eine Verbindung mit den Nachbarländern zu leiten hätte

Am 1.2. wurden in diese Kommission gewählt: Schwalbe, Waldeyer, Luschan, Martin (Zürich), Fischer (Freiburg).

Nach dem Vortrage des Herrn Museumdirektors Prof. Dr. Schuhmacher (Mainz) »über die bronzezeitlichen Depotfunde Südwestdeutschlands« sprach

Prof. Klaatsch über »das Problem der primitivsten Silexartefakte«. In Frankreich, Belgien, England beschäftigen sich die Prähistoriker mehr mit den Produkten der ältesten Steinzeit als in Deutschland. Man ist dort zur Überzeugung gelangt, daß die Werkzeuge des Chelléen keine Anfangsstufe, vielmehr das Endprodukt einer langen Entwicklung darstellen. Am meisten hat die Anerkennung der fundamentalen Bedeutung der Eolithen (Prestwich) der Konservator des Brüsseler naturwissenschaftlichen Museums, Herr Rutot, gefördert. Es ist ihm gelungen, den Prof. Capitan zum Anhänger zu gewinnen, welcher früher, wie die ganze Pariser Schule, an Mortillets einseitig-dogmatischer, auf einzelnen Silexformen aufgebauter Klassifikation der paläolithischen Epochen streng festgehalten hatte.

Es stellte sich heraus, daß die Eolithen sich im Chelléen, Acheuléen, Moustérien, ja selbst in neolithischen Feuersteinwerkstätten finden. Nachdem Klaatsch, dank der Belehrung Rutots, die weite Verbreitung dieser primitiven Instrumente in den Diluvialschichten bei Mons kennen gelernt und dieselben in den Kieslagern von Chelles wiedergefunden hatte, gelang ihm der Nachweis der Eolithen in den Kiesbrüchen von Bries, in dem fluvoglazialen Sande von Rüdersdorf und in der Umgegend von Magdeburg. Es ist somit der Nachweis erbracht, daß der Mensch während der Eiszeit nicht bloß in Taubach, sondern auch weithin in Norddeutschland lebte.

Das diluviale Vorkommen des Menschen in England, Frankreich und den südlichen Ländern, wie in Ägypten, von wo neuerdings Schweinfurth mit einer riesigen Ausbeute an paläolithischem Material heimgekehrt ist, genügt nach Klaatsch, um die Ausbreitung der Menschheit von ihrer Urheimat aus in viel frühere Perioden zurückzuverlegen, als man bisher hat zugestehen wollen. Der Tertiärmensch ist ihm ein paläontologisches Postulat, das auch durch die Funde als zu Recht bestehend erwiesen wird. Klaatsch zeigte eine Reihe von tertiären Silex, welche bereits der Berliner Gesellschaft für Anthropologie unterbreitet worden waren[1]), und zwar: Artefakte aus den obermiozänen, von pliozänen vulkanischen Tuffen überlagerten Sanden von Cantal bei Aurillac,

[1]) Herr Klaatsch hat das Thema unter Vorlage seines Sammelmaterials in der Sitzung der Berliner Gesellschaft vom 10. Jänner 1903 ausführlich erörtert. Im Anschlusse daran fanden am 21. und 22. März weitere Diskussionen statt, in welchen die entschiedene Anerkennung der Eolithen als »erste intentionell bearbeitete Geräte des Menschen« ausgesprochen wurde. Dagegen verhielt sich Dr. Lissauer reserviert bezüglich der spärlichen tertiären Stücke vom Puy-Courny, von St. Prest und Thenay. Er wollte die Beweis-

Feuersteinsplitter von den Höhen des Kreideplateaus von Sussex und Kent, Instrumente von der berühmten Fundstelle des Elephas meridionalis von St. Prest; die Stufe von St. Prest gilt als pliozän und präglazial. Außerdem altdiluviale Instrumente, desgleichen aus der interglazialen Station Taubach usw.

Nachmittags fanden in der Festhalle der Heylschen Fabriken Lichtbildervorträge statt, deren Wirkung einigermaßen durch die im Saale herrschende Hitze abgeschwächt wurde. Herr K. von der Steinen sprach über »genealogische Knotenschnüre in der Südsee«. Herr Prof. Dr. Seler führte die Ruinen von Yucatan vor. Er erläuterte die an ihnen angebrachten Verzierungen, welche in innigster Beziehung zur Verehrung der regenbringenden Götter stehen.

Darnach begab man sich zu einem neuaufgedeckten römisch fränkischen Gräberfelde am Bollwerk. Unter Führung des Dr. Koehl begann der Rundgang an dem freigelegten Teile der alten Römerstraße, welche von hier nach den Steinbrüchen des Irunsberges führte. Die zahlreichen Beigaben an Waffen, Hausgeräten, Gläsern (Gesichtskrug) waren in den Gräbern belassen. In einem Grabe fand sich neben zwei gestreckten Skeletten ein liegender Hocker!

In der zweiten Sitzung, am 11. August, teilte im Anschlusse an den Vortrag des Herrn Prof. Dr. Klaatsch Dr. Hagen (Hamburg) mit, daß auch in Dithmarschen in der Nähe von Burg Silexartefakte gefunden wurden, welche den von Klaatsch vorgewiesenen vollkommen entsprechen. Dr. Nuesch (Schaffhausen) erklärte, im Keßler Loch und Schweizersbild derartige, ganz oberflächlich bearbeitete Feuersteine in großen Massen — an der erstgenannten Lokalität allein 10.000 — gesammelt zu haben.

Prof. Dr. Johannes Ranke berichtete über die Untersuchungen von Dr. Retzius und Fürst »über die körperlichen Eigentümlichkeiten der schwedischen Bevölkerung«. Retzius hat festgestellt, daß dieselbe schon zur Steinzeit gemischt war. Gegenwärtig gibt es in Schweden nur 13% Kurzköpfe, 87% Meso- und Dolichokephale. Die Zahl der Vertreter des »reinen germanischen Typus« (blaue Augen, blondes Haar, helle Hautfarbe, Langköpfigkeit, hohe Statur) beträgt nicht mehr als 10% der Bevölkerung.

Dr. Birkner erörterte die Bedeutung der Gesichtsweichteile für die Rassenanatomie.

Daran schloß sich ein Ausflug ins Zellertal zur Besichtigung der neolithischen, von Dr. Koehl neuuntersuchten Wohnplätze am Hinkelstein bei Monsheim und Mölsheim.

In der dritten Sitzung, am 12. August, welche zugleich Geschäftssitzung war, sprachen: Prof. Dr. J. Ranke über die Bedeutung verbesserter Hirnuntersuchungen. Er empfahl die Festsetzung eines Schemas und verwies schließlich auf die ausgezeichneten Erfolge, welche man mit Ausgüssen prähistorischer und anderer Schädel erzielt hat. Privatdozent Dr. Fischer (Freiburg) machte einige Bemerkungen zur vergleichenden Osteologie der menschlichen Vorderarmknochen. Er wies nach, daß beim Neandertalmenschen die Krümmung der Ulna noch in die Grenze der bei rezenten Knochen festgestellten Schwankungen falle. Prof. Stieda (Königsberg) demonstrierte einige rot gefärbte Knochen aus Kurganen in Südrußland. Diese Färbung stammt nicht von der Erde, sie ist absichtlich. Aus Japan liegt eine Mitteilung des Dr. Adachi vor, wonach die Leichen der Vornehmen zur Konservierung mit einem roten Farbstoff gefärbt werden, der aus China stammt. Die Herren von der Steinen und Ehrenreich haben bei den südamerikanischen Indianern gesehen, daß die Knochen der Verstorbenen nach einiger Zeit ausgegraben, gereinigt und rot gefärbt wurden.

Herr Dr. Blind (Straßburg) sprach über die »Elsässische Steinzeitbevölkerung«. Der älteste bekannte paläolithische Schädel von Engisheim wird von Schwalbe zur Cro-Magnon-Rasse gestellt, d. h. zur jetzt noch lebenden dolichokephalen Varietät. Dieser Rasse entsprechen aber auch die übrigen Reste aus ältester Zeit. Selbst in neolithischer Zeit hat dieselbe noch entschiedenes Übergewicht. Mit dem Auftreten des Metalls stellen sich die Brachykephalen ein, welche im Mittelalter 84·5%, heute über 75% der Bevölkerung bilden.

Geheimrat Waldeyer legte einige Papuaschädel aus Tamara bei Berlinhafen vor, welche in der Ausbildung der Nackengegend eine höchst eigentümliche, vielleicht durch das Schlafen auf Nackenhölzern erklärbare Anomalie zeigen.

Von ethnographischen Vorträgen seien noch erwähnt:

Herr H. J. Nieboer (Zwolle) »über die Bevölkerungsfrage bei den Naturvölkern«. Er führte aus, daß die absichtliche Beschränkung der Kinderzahl, welche vielfach als Merkmal der

---

kraft der retouchierten Silex nicht von der Frage nach deren Menge trennen. Vgl. Zeitschr. f. Ethn. S. 92 ff., 487 ff., 537 ff. Bedenken gegen die Annahme, die Eolithen können nur durch Menschenhand entstanden sein, hat Hanke (Braunschweig) angemeldet. Ibid. 1903, S. 746.

Überkultur betrachtet wird, bei vielen Naturvölkern, insbesondere aber auf den Südseeinseln, mit alleiniger Ausnahme der Marquesasgruppe, geübt wird.

Herr S. R. Steinmetz (Haag): Über die Aufgaben der sozialen Ethnologie. Sie hat die Aufgabe, die der geistigen Entwicklung zugrunde liegenden somatischen Eigentümlichkeiten der verschiedenen ethnographischen Gruppen zu ermitteln. Dieser Gesichtspunkt erscheint ihm sehr aussichtsvoll für die Erklärung der komplizierten soziologischen Gebilde der Kulturvölker.

Großes Interesse erweckte der Vortrag des Dr. P. Ehrenreich »zur Beurteilung und Bewertung ethnographischer Analogien«. Gegenüber den Diskussionen zwischen den Vertretern der Lehre von der allgemein menschlichen Grundanlage und jenen, welche der »Entlehnung« einen überwiegenden Anteil für die Beurteilung dieser Analogien einräumen, bemerkt er, daß diese »Konvergenzerscheinungen« ebenso verschiedenen Grundgedanken entspringen können, wie umgekehrt ähnliche Grundgedanken zu verschiedenen Zielen geführt haben. Totemismus, Seelenwanderung, Kaste u. dgl. sind Begriffe, die bei verschiedenen Völkern ganz verschiedenen Inhalt haben können. Falsche Analogien sind die Augenornamente Nordwestamerikas und der Südseeinseln, das Kreuz und Hakenkreuz in Europa, Amerika, Asien, das Geisterboot der Malaien und der Nordamerikaner. Es handelt sich bei der Deutung dieser Analogien in der Regel um sehr komplizierte Probleme.

Marine-Oberstabsarzt Dr. Krämer (Kiel) sprach über »die Bedeutung der Matten- und Tatauier-Muster auf den Marschallinseln nach eigenen Forschungen«. Sie bewegen sich durchwegs in festen Schablonen. Ihre Motive entstammen dem Tier- und Pflanzenreich, dem täglichen Leben, Geräten usw. Die Tatauierung wird unter Gebeten und Speiseopfern vorgenommen.

Prof. Dr. G. Thilenius (Breslau): Die Ornamentik von Agomes. Diese Gruppe gehört zu den westlichen Inseln des Bismarck-Archipels; sie zählt heute noch etwa 40 Eingeborne. Es kommen zwei grundverschiedene Motive vor; das eine knüpft an die menschliche Figur an, das andere beruht auf dem Spiralornament. Nach Angabe der Eingebornen ist das letztere Motiv das Erzeugnis eines einzigen Mannes; nach seinem Tode hörte die Erzeugung solcher Stücke auf. Die menschliche Figur dagegen weist durch mancherlei Besonderheiten nach dem nahen Taui (Admiralitätsinseln) und Neuguinea. Da noch andere Verbindungen in gleicher Richtung bestehen, darf ein den drei Orten gemeinsames melanesisches Bevölkerungselement angenommen werden, welches in Agomes neben einem mikronesischen (Karolinen) erscheint.

Des Nachmittags wurden nach einem von der Weingroßhandlung P. J. Falkenberg gegebenen Frühstück im Liebfrauenkloster Hallstattgräber an der Westendschule aufgedeckt. Eines derselben erwies sich jedoch als bedeutend älter, der Bronzezeit angehörig.

Mit einem Ausflug nach der Bergstraße, dem Besuch der alten Klosterkirche in Lorsch, dem Aufstieg auf den Felsberg am 13. August war das Programm der Versammlung erschöpft.

Möge aus diesen flüchtigen Umrissen die hervorragende Bedeutung der Wormser Versammlung zu entnehmen sein. Dank den Bemühungen der Berliner Ethnographen, ist zum ersten Male die Ethnographie in ausgiebigerer Weise zu Worte gekommen. Allen anthropologischen Disziplinen wurden weittragende Anregungen zuteil.

Das verständnisvolle Interesse des erlauchten Landesfürsten, die großartige, uns Süddeutsche in ihrer Herzlichkeit besonders anheimelnde Gastfreundschaft der Wormser Bürgerschaft, in welcher die um die geistigen Interessen ihrer Vaterstadt hochverdiente Familie der Freiherren v. Heyl den Ehrenplatz einnimmt, die überaus glückliche Hand und aufopfernde Tätigkeit des Dr. Koehl haben zusammengewirkt, um die Erinnerung an die Wormser Tage und die rheinische Weise niemals verlöschen zu lassen.

2. Hofrat Prof. Dr. Emil Zuckerkandl hält einen Vortrag

Über Schädelformen in Ober-Steiermark.

Derselbe wird später in erweiterter Form in den Mitteilungen erscheinen.

Außerordentliche Versammlung am 1. Dezember 1903.

Vorsitzender: Hofrat Dr. K. Toldt.

1. Der Vorsitzende widmet dem am 19. November l. J. verschiedenen ersten Sekretär

Dr. Wilhelm Hein

einen warmen Nachruf. Die Versammlung gab ihrer Trauer über den schweren Verlust durch

Erheben von den Sitzen Ausdruck. — Die Verdienste des so früh der Wissenschaft und der Gesellschaft Entrissenen werden an späterer Stelle noch entsprechend gewürdigt werden.[1])

Ferner gedenkt der Vorsitzende des vor Kurzem verstorbenen langjährigen Mitgliedes, Generalstabsarzt Dr. Treutler.

2. Dr. H. Breitenstein hält unter Vorführung von zahlreichen Lichtbildern einen Vortrag:

Über die Malaien auf Sumatra.

Wenn ich heute eine Revue über die malaiischen Stämme der Insel Sumatra vor Ihnen halten will, muß ich mit dem beschämenden Geständnis anfangen, daß ich von den Urbewohnern dieser Insel nichts weiß und daher Ihnen auch nichts davon mitteilen kann, ja noch mehr; im Innern des Nordens wohnen die Gajus; am Fuße der Barisangebirge leben die Oran Kubu, Lubu, Rava usw., welche auf der untersten Stufe der menschlichen Zivilisation sich befinden und ich wage es weder zu behaupten, daß sie die Urbewohner dieser Inseln seien, noch Überbleibsel jener großen Völkerwanderung, welche im Laufe des IV. Jahrhunderts von Hinterindien sich über die Inseln des Indischen Archipels ergoß. Es ist Ihnen übrigens bekannt, daß selbst der Süden von China mit mehr oder weniger Recht die Heimat der Malaien genannt wird.

Nach dieser von Fr. Müller, ich möchte sagen, hinreichend motivierten Theorie — ich werde Ihnen ja aus dem Innern der Inseln Stämme anführen, welche mit ihren schief stehenden Augen geradezu die Abstammung von den Mongolen ad oculos demonstrieren — und auf sprachvergleichende Studien basierte Untersuchungen des Holländers Kern — teilte von der Gabelentz die gegenwärtige malaiisch-polynesische Rasse in vier Gruppen und zwar die polynesische, mikronesische, melanesische oder papuanische und in die malaiische oder indonesische Gruppe.

Die erste Gruppe bewohnt in der Stillen Südsee die Tonga-, Samoa- und die Gesellschaftsinseln (Tahiti), die Marquesas und die Sandwichinseln, die Paumotu, Rapanui und Neuseeland; die zweite bewohnt die Palauinseln, die Karolinen, Marianen, Marshal- und Gilbertinseln; die dritte (melanesische) Neu-Guinea, Neu-Britannien, die Salomoninseln, Neu-Hebriden, die Fidschiinseln, Neu-Kaledonien und die Inseln zwischen Neu-Guinea und Celebes; die vierte (malaiische oder indonesische) Gruppe umfaßt die Malaien auf Madagaskar (Hovas), Malakka, die Philippinen und die Sundainseln bis West-Flores und Savu.

Heute will und kann ich mich nur mit jenen Bewohnern der Insel Sumatra beschäftigen, welche zwar mit mehr oder weniger Unrecht jede Gemeinsamkeit mit den eigentlichen Malaien zurückweisen, aber auf Grund vergleichender ethnographischer und sprachlicher Studien mit Recht in diese Gruppe eingereiht werden. Es sind dies auf der Insel Sumatra die Atjeher, Pasumahs, Redjangs, Lamponger, Korintji, Menangkabauer und die Battak. Ich sprach soeben von den Malaien auf Sumatra und auf der Halbinsel Malakka; vielfach wurde die Frage ventiliert, ob von Sumatra nach Malakka oder umgekehrt von Malakka nach Sumatra in historischer Zeit die Einwanderung der Malaien erfolgt sei; ich schließe mich der Ansicht Angelbecks an, daß nach malaiischen Quellen im Jahre 1160 die Kolonisation von Sumatra aus erfolgt und Singapore gegründet worden sei.

Sri Tri Buwana, ein Nachkomme Alexander des Großen, soll, von Madajpahit vertrieben, aus der Heimat der Malaien, dem heutigen Palembang, mit einer großen Zahl Schicksalsgenossen sich nach Malakka geflüchtet und dort das gleichnamige malaiische Reich gegründet haben. Andere Ethnographen behaupten das Gegenteil.

Bevor ich mich mit einzelnen Stämmen der Malaien beschäftige, möchte ich Ihnen zunächst ein Bild der Malaien im allgemeinen entwerfen:

Das Äußere des Malaien, ob er nun Landbau betreibt, oder zur See als Seeräuber oder als Handelsmann von Insel zu Insel zieht, ist gewiß kein durch seinen Habitus Schrecken einflößendes, wildes. Seine Größe variiert im Durchschnitt von 140—165 *cm* (für Soldaten ist das Minimalmaß 1·55 *cm*), seine Hautfarbe ist meistens rotbraun, sein Kopf häufig mesokephal und

[1]) Das Leichenbegängnis fand am 21. November unter großer Beteiligung der Gelehrtenwelt in der Hütteldorfer Pfarrkirche statt; die Einsegnung vollzog in feierlicher Weise Hofprediger Dr. Klemens Kickh, O. S. B., am Grabe segnete Chorherr Felbinger von Klosterneuburg die Leiche abermals ein. Es hatten sich außer zahlreichen Beamten des naturhistorischen Hofmuseums, an deren Spitze Intendant Hofrat Dr. Steindachner, eingefunden: Hofrat v. Weckbecker vom Oberstkämmereramte, Exz. Dr. v. Inama-Sternegg, Freiherr v. Andrian-Werburg, die Universitätsprofessoren Hofräte Dr. Jagić, Gomperz, D. H. Müller, Wilhelm Neumann, Krall, Penck, Reinisch, Toldt; ferner die Universitätsprofessoren Dr. Hörnes, Oberhummer, v. Schröder, Sieger, Dr. S. Wahrmann u. v. A. Zahlreiche Kranzspenden waren von Korporationen, Anstalten und Einzelpersonen eingelaufen.

weniger häufig brachykephal; das Gesicht nur mit einem Schnurrbart bedeckt, hat hervorstehende Backenknochen und Oberkiefer, während die Lippen durch das Sirihkauen rotbraun und die Zähne schwarz gefärbt sind; die Brust ist häufiger schwach und selten stark gebaut, so daß bei tiefer Inspiration der Thorax fast um 4 *cm* weniger sich ausdehnt als bei den Europäern. Die Iris ist stets braun und die Augen stehen bei einigen Stämmen schief, sonst in einer Linie. Auf Sumatra kommen sehr viel Kröpfe vor. Die Muskulatur ist nicht stark entwickelt und tatsächlich ist es eine schwächere Rasse als die der Europäer. Die Standard-Arbeitsleistung beträgt bekanntermaßen nur $^1/_2$ Pikul gleich $31\,^1/_4$ *kg*. Ich muß noch bemerken, daß bei einigen malaiischen Stämmen und zwar bei jenen, die noch auf der untersten Stufe der Zivilisation stehen, die Ichthyosis, die Schuppenkrankheit endemisch ist, während sie in Europa nur bei einzelnen Individuen und einzelnen Familien vorkommt. Wir werden sehen, daß Abweichungen von diesem schematischen Bilde des Malaien bei den einzelnen Stämmen nicht zahlreich sind. Größere Unterschiede zeigen sich jedoch in ihrem Charakter und zwar nach dem Grade der Zivilisation, den sie erreicht haben und durch die Lebensbedingungen, unter denen sie stehen. Im allgemeinen ist der Malaie ruhig, gelassen; er steht, bis auf einzelne Ausnahmen, moralisch höher als der Europäer; sein Gemütsleben ist für den Fremden geradezu ein Rätsel und wird, ich möchte fast sagen, von allen Reisenden verkehrt beurteilt und verurteilt. Er hält es nämlich für unschicklich, seine Gefühle zu zeigen.

Im Jahre 1889 fiel z. B. der Sohn eines Häuptlings vom Baume herab und brach sich seinen Arm. In Gegenwart seiner Untertanen sprach der Vater mit mir darüber in einer Weise, als ob es ein fremdes Kind gegolten hätte. Als ich jedoch mit ihm zu dem kleinen Patienten ins Zimmer trat, stürmte die unterdrückte Sorge um das Schicksal seines Sohnes in ebenso lebhaften Worten auf mich ein, als ob eine europäische Dame den Tod ihres Lieblingskindes befürchten möchte.

Der Malaie hat ein starkentwickeltes dynastisches Gefühl, mit welchem besonders die holländische Regierung in ihrer Kolonialpolitik rechnet. Er ist stark zeremoniell und arm und reich respektieren in hohem Maße die Standesunterschiede. Auf Borneo erhielt ich eines Tages den Besuch des Sultans von Kutei und seines Sohnes. Während der Sultan neben mir beim Tische saß, stellte der Sohn seinen Sessel in die Ecke des Zimmers. Eines Abends saß ein Wedono, ein Bezirkshäuptling auf einem Sessel, als unerwartet der Regent erschien; mit einer ans Komische grenzenden Geschwindigkeit eilte er in die Ecke der Veranda und setzte sich auf den Boden und erst nach einigen Minuten, als wir beide nach ihm blickten, machte er mit den gefalteten Händen seinen ehrerbietigen Gruß und erbat sich von mir die Erlaubnis, nach Hause gehen zu können. Eines Tages besuchte mich ein Fürst mit seiner Frau, als meine Haushälterin nach Hause kam; mit halbgebogenem Oberleib mit herabhängendem linkem Arme ging diese malaiische Frau bei dem Fürstenpaare vorbei, ohne es zu wagen, die beiden nur anzusehen, obwohl sie sich als die »njai« eines europäischen Offiziers genug hoch hielt, um bei nächster Gelegenheit eine Fürstentochter zum Tee einzuladen.

Der Malaie ist gegen körperlichen Schmerz geradezu abgestumpft; ich habe hunderte und hunderte kleine chirurgische Operationen bei malaiischen Soldaten gemacht, ohne daß diese Schmerzempfindungen auch nur äußerten, während europäische Soldaten bei gleichen operativen Eingriffen oft unter Schreien und selbst mit Flüchen den Schmerz nicht unterdrücken konnten; der Malaie disputiert gerne, er ist ein leidenschaftlicher Spieler mit Karten und Wetten bei diversen Tiergefechten; er nimmt verdiente Strafen an, während er unbillig zugefügtes Unrecht kaum jemals vergißt.

Animismus und Islam sind in der Brust des mahomedanischen Malaien noch stets vereint und nur die Epigonen der alten Wahhabiten oder Padri, wie sie im Oberlande der Provinz Padang heißen, betätigen in ihrem täglichen Leben mehr die Lehren des Islam, als den Aberglauben der alten Heiden. Den Amoklauf habe ich nicht ohne Absicht bei dieser skizzenhaften Beschreibung des Malaiencharakters unerwähnt gelassen; es wird nämlich ganz unrichtigerweise seine Häufigkeit überschätzt. Der Mord des Fanatikers — dies ist ja die eigentliche Bedeutung des Wortes Amok — ist bei den Malaien ebenso häufig oder ebenso selten als bei anderen Völkern; wenigstens jener Fall, welcher am 16. November in Paris sich ereignete, daß nämlich ein junger ungarischer Graf in Paris in einem Anfall von Tobsucht drei Menschen tötete oder verwundete, ist der reine Amokanfall; wenn Friedmann in seiner »Ostindischen Inselwelt« ein Bild bringt, auf welcher ein Malaie mit fliegenden Haaren und hoch erhobenem Kris durch die Straßen eilt, so ist dieses Phantasiestück für einen gegebenen Fall vielleicht richtig; aber unrichtig ist es,

solche vereinzelte Fälle zu generalisieren und selbst zu einer Volkssitte zu erheben, wie es der englische Schreiber Cameron getan hat. Zur Zeit eines Guerillakrieges mögen solche fanatische Morde oder Überfälle häufig vorkommen; jetzt sind sie auch unter den Malaien vereinzelt; ich selbst habe auf Sumatra einen Fall untersuchen können; der Mörder hatte im Fieberdelirium sein rasendes Werk geübt; das Wort Amok wird geradezu mißbraucht; bei jeder Rauferei, selbst wenn eine Frau von ihrem eifersüchtigen Manne geprügelt wird, wird sie vielleicht Amok rufen, um dadurch schnelle Hilfe von ihren Nachbarn zu erhalten. Vielleicht ist dieses die Ursache, daß das Amoklaufen als Volkssitte der Malaien von einzelnen Ethnographen bezeichnet wurde.

Die malaiische Sprache, ein Zweig des Indonesischen Sprachstammes, hat ihren Hauptsitz auf der Halbinsel Malakka, auf der ganzen Ostküste Sumatras und auf den Küsten aller Inseln des indischen Archipels; nebstdem ist sie als Lingua franca die Verkehrssprache des ganzen malaiischen Archipels für die Handelsleute, Beamten, Missionäre, obwohl auf Java oder vielmehr dem mittleren Teile Javas, welcher auf dieser Insel stricte dictu diesen Namen führt (während im Westen die sundanesische und im Osten die maduresische Sprache vorherrschend ist), die Regierungserlässe auch in javanischer Sprache herausgegeben werden. Die weitere Einteilung der malaiischen Sprache muß ich heute unbesprochen lassen, weil es mein Thema zu stark weiten würde.

Die Kleidung des Malaien unterliegt zahlreichen Moden, wenn auch nicht temporären, sondern lokalen Ursprungs, und es hat darum selbst seine Schwierigkeiten, von einer malaiischen Kleidung im allgemeinen zu sprechen. Die Kopfbedeckung z. B. kann ein Kopftuch, eine *Kupiah* (z. B. bei den Atjeheren), ein Turban für die Priester oder ein *Tudang* sein, das ist ein Strohgeflecht, welches in Palembang oft die größte Futterschwinge an Umfang übertrifft. Die Brust — ich spreche jetzt nur von den Männern — ist entweder unbekleidet, oder besteht aus einem Röckchen aus sogenannter weißer Leinwand oder aus schwarzem Tuche; im Süden Sumatras sah ich solche kleine Röckchen aus Samt mit zahlreichen Goldblumen. Diese Röckchen können kurze oder lange oder gar keinen Ärmel haben, wie z. B. auf Nias. Um die Lenden ist oft nur ein Gürtel oder eine Schürze aus Palmenblättern (Mentaweiinseln) geschlungen. Die unteren Extremitäten werden entweder mit bis zum Knie reichenden Schwimmhosen bedeckt oder mit einem Sarong oder mit Hosen und darüber aus Schicklichkeitsursachen ein kurzer Sarong. Auf Atjeh gebrauchen Männer und Frauen Hosen, welche ebenfalls aus Sittlichkeitsrücksichten weite Lendenstücke besitzen und über dem Fußgelenke schmal zulaufen und eine gelbe oder goldene Verzierung in Dreieckform besitzen. Die Fußbekleidung variiert in allen denkbaren Formen zwischen Nichts und dem eleganten Lackschuh aus einer europäischen Fabrik. Ich sah Sandalen, z. B. im Padangschen Tieflande, Pantoffeln und selbst Badeschuhe aus Holz, die an der Spitze einen Knauf hatten, der zwischen der großen und der zweiten Zehe getragen wurde. Die Frauenkleidung der malaiischen Stämme ist ebenfalls zahlreichen Schwankungen unterworfen. Von der Schürze aus gespaltene Palmenblätter bis zu dem feinen Sarong aus Seide und Goldfäden, sind alle möglichen und denkbaren Bekleidungsmittel vertreten. Der ordinäre Sarong kann nicht mehr als eine kleine Schürze sein; er kann aber auch ober den Brüsten geschürzt bis zum Knie oder bis zum Knöchel reichen; er kann aber auch so schmal sein, daß man die linke Hüfte unbedeckt sieht. Nebstdem tragen einige Kabayen aus weißem Stoffe mit Spitzen oder aus buntem Stoffe mit einer Schärpe über der rechten Schulter. Diese Schärpe wird von einigen auch zur Kopfbedeckung benützt (Atjeh) oder als Unterlage für Lasten, welche auf dem Kopfe getragen werden. Die reichen Frauen tragen unter der Kabaya gerne einen *Kuttang*, d. i. ein Mieder, welches in seiner praktischen Konstruktion den europäischen Reformkleidern der Damen ein gutes Surrogat abgeben würde. Ich muß noch bemerken, daß Hosen auch von Frauen getragen werden z. B. in Indragiri und in Atjeh. Die Füße der meisten Frauen sind unbekleidet und nur einige Fürstentöchter gestatten sich den Luxus von Pantoffeln. Die Kopfbedeckung besteht nur aus dem üppigen Haar, nur bei einzelnen aus dem Slendang, wie ich schon bemerkte und bei festlicher Gelegenheit aus Goldschmuck. Die Kinderkleidung ist bei den Malaien primitiv, im Hause und im eigenen Kampong gehen sie bis zum sechsten Jahre nackt; ganz kleine Kinder haben den *Oto*, d. h. einen dreieckigen Lappen auf der Brust und die Mädchen haben einen Schamgürtel, welcher aus einem silbernen Feigenblatt besteht, der mit einer Schnur um die Hüfte gebunden ist.

Die Schmucksachen der Malaien bestehen aus Ohrringen, Fuß- und Armringen, Ohrscheiben, Haarnadeln, Nasenschmuck, bei den Battak in Schmuck im oberen Rand des Ohres, in Gürteln über dem Sarong oder wie bei den Atjehischen Frauen, auf dem nackten Leibe getragen und aus Gold, Silber, Kupfer, Samen von Früchten, aus Zähnen von Menschen und Tieren, aus gefärbten Rotang und Blumen bestehend. Interessant ist es, daß oft der Schmuck ein anderer für

verheiratete Frauen und ein anderer für ledige Frauen ist, so daß z. B., wie ich es auf Borneo sah, die Korallenschnur über dem Knöchel geradezu als eine Heiratsannonze aufgefaßt werden kann. Bei festlichen Gelegenheiten tragen die malaiischen Frauen sehr oft reichen Kopfschmuck.

Wenn auch nicht strenge genommen ad personam gehörend, glaube ich hier doch andeuten zu müssen die Schalen für das Sirihkauen mit den großen Spucknäpfen. Der arme Malaie gebraucht für erstere hölzerne oder eiserne Gefäße und bedient sich überhaupt keiner Spucknäpfe, während der reiche Häuptling auch im Gebrauch dieses Hausgerätes Luxus entwickelt. Wenigstens bestehen beide Gefäße aus Messing oder noch häufiger aus Kupfer; ich hatte jedoch im Jahre 1894 einen jungverheirateten Fürsten mit seiner jungen Frau zu Besuch, denen das Gefolge goldene Sirihschalen und Spucknapf mittrugen. Die Bestandteile des Sirihpfropfes sind bekanntlich: das Sirih, auch Betelblatt genannt, von dem Chavica oder Piperbaum, Kalk aus Muscheln gebrannt, Katechu, Betelnuß (Areca catechu) und Tabak und ich will noch mitteilen, daß nach dem malaiischen Kodex der Höflichkeit der »kleine Mann« während des Gespräches mit einem höher stehenden den Betel im Munde haben müsse, um diesen nicht mit dem stinkenden Atem seines Mundes oder Magens zu belästigen.

Die Waffen der Malaien sowie ihre Messer für den täglichen Hausgebrauch und für den Ackerbau entbehren keineswegs einer gewissen Originalität. Wenn auch z. B. die Battak ihre eigenen Gewehre haben und die Atjeher schon im Jahre 1888 europäische Magazingewehre im Kampfe gegen die Holländer gebrauchten, so ist doch die große Menge der Malaien noch im Besitze ihrer eigentümlichen Waffen, welche seit Jahrhunderten entsprechend dem jeweiligen Kulturstande der einzelnen Stämme nur langsam den Einflüssen der Zivilisation weichen. Die primitivsten Malaien besitzen noch heute ihren Bogen oder Blasrohr mit vergiftetem Pfeile und den hölzernen oder ledernen Schild. Höher stehende Malaien haben ihre Lanze, Schwerter und Dolche, Krisse, welche sehr oft eine schlangenförmige Klinge besitzen; ihre Lilas, d. h. Kanonen sind von europäischer Abkunft. Ihre Hausgeräte, wie Hacken, Sicheln usw. haben die verschiedensten originellen Formen, entsprechen in der Regel jedoch in jeder Hinsicht ihrer Bestimmung.

Die Wohnungen der Malaien bewegen sich in allen Abstufungen; wir sehen z. B. große lange Häuser zum Schutze gegen Wind und Wetter, welche von zahlreichen Familien bewohnt werden, also geradezu einen ganzen Kampong beherbergen, aus Holz oder Bambus gebaut; die meisten Malaien, welche auf einer höheren Stufe der Zivilisation stehen, leben in einem für je eine Familie bestimmten Haus oder Häuschen, welches aus Holz, Stein oder Bambus verfertigt ist; sehr häufig sind es reine Pfahlbauten, um sich vor den Überströmungen und dem Eindringen gewisser Tiere und selbst vor dem Überfall benachbarter feindlicher Stämme zu schützen; nebstdem ist damit dieser große Vorteil verbunden, daß vom alluvialen Boden aufsteigende Miasmen nicht ins Haus dringen, sondern vom Winde oder von der Zugluft ins Freie getragen werden. Bewußt oder unbewußt haben auf den Inseln des Indischen Archipels diesen malaiischen Baustil die Holländer akzeptiert und z. B. in Padang den Stil ihrer Wohnung, ich möchte sagen, den unterworfenen Malaien abgelauscht. In den letzten Jahren entstanden allerdings neue Häuser im schweizerischen Villenstil, der die Vorteile der einheimischen malaiischen Bauordnung geradezu entbehrt.

Die Häuser der Malaien haben in der Regel ein Dach aus getrockneten Palmenblättern und nur wenige gebrauchen Dachschindeln oder Dachziegel. Genug häufig sehen wir an den Außenwänden Verzierungen aus farbigen Zeichnungen oder mehr oder weniger pittoresken Holzschnitzereien. Ich muß mich mit diesen skizzenhaften Mitteilungen über die Waffen und Wohnungen der Malaien begnügen und über ihre Kunst- und industriellen Arbeiten nur die Worte anführen, welche ich in meinem Buche »21 Jahre in Indien« erwähnte, nämlich, daß abgesehen von der Malerei die Künste auf einer ihrer Zivilisation entsprechenden Stufe stehen und will jetzt sofort zum eigentlichen Thema meines Vortrages übergehen und mich mit den einzelnen Volksstämmen dieser Insel beschäftigen.

Historisch sind die Menangkabauer der bedeutendste Stamm der Insel Sumatra; sie nannten sich ja im Mittelalter die Herrscher Chinas und der Türkei und niemand anderer als Alexander der Große — Iskander Dzul Karnaem — war ihr Urahne. Ganz Mittel-Sumatra, von dem Palembang — bis zu dem Siakflusse, von dem Padangschen Oberlande im Westen bis zur Straße von Malakka und selbst die gleichnamige Halbinsel war der Sitz dieses im Mittelalter so mächtigen Reiches und seine Geschichte bis zur Unterwerfung unter die Holländer ist die eines Großstaates.

Der Menangkabauer der Gegenwart vertritt den reinen Typus der malaiischen Rasse nach verschiedener Richtung. Ihre Sprache ist das reinste und beste malaiisch. In seinem Äußeren und in seiner Kleidung zeigt er den rechten Typus des Malaien. Ihre Farbe ist rotbraun in vielfachen Nuancierungen; die Nase glatt, deren Öffnung groß, die Iris braun, die Augen sind in einer Ebene oder schiefstehend. Der Mund der Menangkabauer ist in der Regel groß, hat schwarze mit Gold belegte Zähne — weiße Zähne hat nur das unreine Tier, der Hund. — Das Ohrläppchen ist durchbohrt, oft bis zur Größe eines 20-Hellerstückes. Das Kopfhaar ist straff und rabenschwarz und wird von den Männern entweder kurz oder lang getragen, und zwar entweder lose herabhängend oder in einen Knoten gebunden, während die Frauen einen *kondé* haben, d. h. die Haare auf dem Hinterkopf in einen Knoten gewunden oder mit Bändern zusammengefaßt. Die Haare der übrigen Körperteile werden in der Regel epiliert; nur einzelne tragen einen Schnurrbart, nur sehr wenige einen Backenbart; alle epilieren jedoch die Haare aus der Achselhöhle und vom Mons veneris, wobei besonders die Frauen, abgesehen von dem Werte der Reinlichkeit, auch der Eitelkeit Rechnung tragen, sehr lange jugendliche Geschlechtsteile zu besitzen. Bei den Kindern wird das Kopfhaar entweder ganz entfernt oder es wird bis auf ein Büschel auf dem Scheitel abgenommen. Die Epilierzange wird mit allen Kofferschlüsseln, die sie etwa besitzen, in ein Sacktuch gebunden, das sie über der Schulter tragen. In dieses Sacktuch werden auch kleine Ingredienzien, z. B. fertige Sirihpaketchen usw. eingewickelt. Die Waffen des Menangkabauers sind ein europäisches Jagdgewehr, der Kris, die Lanze, der Dolch, dessen Griff mit Edelsteinen eingelegt oder mit schöner Ziselierarbeit versehen ist, und der *umbantali*, die Schleuder für die Jagd.

Was die Religion der Menangkabauer betrifft, gehören sie offiziell dem Islam an; aber der Animismus beherrscht ihre philosophischen wie religiösen Anschauungen nach so stark, daß selbst die Padri unter ihnen, das sind die Epigonen der Wahhabiten des XVIII. Jahrhunderts, nicht ganz frei von diesen pantheistischen Lehren geblieben sind. Diese befinden sich mehr im westlichen Teile der Insel; der Menangkabauer des Ostens ist allerdings nur in wenigen äußerlichen Formen Mohammedaner, besonders wenn es öffentliche Feste oder Prozessionen gilt, z. B. zu Ehren der beiden Enkeln Mohammeds namens Hasan und Husein, welche zirka 680 den Heldentod fanden, aber sein ganzes Denken und Fühlen gehört nur dem Animismus an. Die Seelen der Menschen erfüllen das Weltall und beleben den Berg wie den Wind, das Tal wie die Blume. Bald ist es die *njao*, bald ist es aber nur die *sumangé*, unsere Lebenskraft, welche diese Seelenwanderung übt und darum können auch Hexen *(palasi)* und Menschen aus Tieren geboren werden, wie auch in den Padangschen Oberländern Tiger, Hunde oder Katzen die Stammväter einzelner Stämme sind! Freilich kann wohl nationale Gehässigkeit die geschlechtliche Vereinigung von einer Fürstin und einem Hunde ersonnen haben.

Wie mir mitgeteilt wurde, ist nach ihrer Anschauung die Erde eine platte Scheibe, welche auf den spitzigen Hörnern eines Rindes ruht. Dieses Tier steht auf einem Ei, welches auf dem Rücken eines großen Fisches ruht. Dieser schwimmt auf der Oberfläche des Weltraumes oder vielmehr des Weltmeeres, in dessen Tiefe schwere Finsternis besteht.

Es würde auch zu weit führen, wenn ich mich in die philosophischen und religiösen Anschauungen dieser Völker vertiefen wollte; aber einer sozialen Einrichtung muß ich erwähnen, welche wie eine Säule aus uralten Zeiten in die moderne gesellschaftliche Ordnung hineinragt und zwar die des *kamanakan* oder der Matriarchates. Bei den Menangkabauern besteht das Matriarchat im Bunde mit der Ehe; trotz des Grundsatzes: Pater semper incertus; denn ihre geschlechtliche Moral ist sehr groß in jenen Teilen des Landes, in welchen die Epigonen der Padri leben. Auf die Definition des Matriarchates brauche ich übrigens nicht einzugehen; nur will ich bemerken, daß die Konsequenzen dieser Einrichtung bis auf das Äußerste gezogen werden, so daß der Mann respektive der Vater in dem Erbrechte gegenüber seinem Schwager, dem Bruder seiner Frau eine untergeordnete Rolle spielt, wenn es sich um die Beerbung seiner eigenen Kinder handelt.

Über die politische Organisation aller Malaien kann ich mich hier nicht äußern, aber von den Atjehern, von jenem Stamme der Malaien Sumatras, welcher in der Gegenwart in politischer Hinsicht der bedeutendste der ganzen Insel genannt werden muß, kann die politische Organisation nicht unbesprochen bleiben.

Dieser malaiische Volksstamm hat seine Rasse sehr wenig rein erhalten, wenigstens jene Atjeher, welche die Küste bewohnen. Die Bewohner des Innern jedoch, z. B. die Gajustämme usw., haben sich erst in den letzten zwei Jahren mehr den Holländern genähert und unschwer läßt

sich beim Anblick dieser Leute ihre malaiische Abkunft konstatieren. Daß die Küstenbewohner diesen Mangel an Rassenreinheit haben, ist ja die natürliche Folge ihres Lebens zur See, als Mekkapilger, Seeräuber, die sie früher waren, und Kaufleute. Dadurch kamen auch zu ihnen Araber, Perser, Türken, Ägypter, Klingalesen, Hindu, Syrier einerseits d. h. vom Westen, während anderseits Menangkabauer, Malaien, Bataker, Javanen und Buginesen aus dem Osten sich bei ihnen ansiedelten und mit den Eingeborenen vermischten. Aber noch andere Elemente gesellten sich zu ihnen, Sklavinnen aus dem Lande der Battak und besonders aus der Insel Nias (an der Westküste Sumatras), welche mit Recht durch seine schönen Frauen in dem ganzen indischen Archipel berühmt und bekannt ist.

Im allgemeinen ist der Typus der Atjeher der eines selbstbewußten energischen Mannes und so mancher von ihnen hat geradezu das Aussehen eines Wilden. Er ist auch größer als der Malaie; ich habe oft genug Männer von 170 *cm* gesehen. Im übrigen haben sie die Rasseneigentümlichkeiten der Malaien beibehalten; die dunklen Augen, die rabenschwarzen straffen Haare, die hervorstehenden Backenknochen usw.

Auch in ihrem Charakter weichen sie nicht viel von dem echten Malaien ab; sie sind jedoch als Mohammedaner ein zelotisches Volk und zwar durch den Einfluß der Geistlichkeit, welche das lebhafteste materielle Interesse hat, den Haß gegen die Kafirs nicht erkalten zu lassen. Sie waren früher Seeräuber und eifrige Seefahrer; jetzt hat der Landbau die Oberhand und sie exportieren Pfeffer, Zucker und etwas Reis.

Der Malaie hat im allgemeinen drei Leidenschaften, welche ihn geradezu beherrschen; das Spiel, die Liebe und das Opiumrauchen; der Atjeher macht hievon keine Ausnahme; Kartenspiel, zahlreiche Glücksspiele finden statt, wie Hazardspiele mit Würfeln oder geworfenen Münzen, Schachspiel, Wetten bei Tiergefechten zwischen Böcken, Hähnen, Tauben, Wachteln und Grillen; der Atjeher läßt aber auch gerne den Drachen fliegen, kennt Ballspiele und hält auch starke Redeübungen zum Zeitvertreib. Die Vorstellungen der Derwische, Prozessionen und Feuerwerke finden ebenfalls häufig statt. Daß die Liebe unter den Atjehern tief unter die tierische Leidenschaft, d. h. bis zur Päderastie gesunken ist, daß die Päderastie ein nationales Laster ist, läßt sich nicht leugnen; ihre Quellen sind wahrscheinlich die *mönassas*, jene Gebäude, von denen ich sofort sprechen werde.

In der Kunst, natürlich nur in der malaiischen Kunst, spielen die Atjeher eine große Rolle. Die Bearbeitung des Goldes zu Schmucksachen ist eine künstlerische; ich sah atjehische Frauen mit Haarnadeln geschmückt, um die sie jede europäische Dame beneiden würde; ihre Sarongs, aus Seide und Goldfäden gewebt, sind schön und solide. Die Griffe ihrer Dolche, *röntjong* genannt, würden selbst jedem europäischen Waffenschmied zur Ehre gereichen; ihre Häuser haben oft schöne Verzierungen; ihre Baukunst jedoch liegt sehr darnieder und ihre Bildhauerkunst beschränkt sich nur auf Grabsteine.

Die Dichtkunst steht bei den Atjehern ziemlich hoch, obzwar viele Dichtungen nur mündlich sich fortpflanzen und erst in der Gegenwart durch äußere Veranlassungen zu Papier gebracht werden; viele sind in malaiischer und vielleicht ebensoviele in arabischer und nur einige in der Sprache des Landes verfaßt; der holländische Gelehrte Dr. Snouck Hurgronje hat dieses Thema so ausgebreitet und so gelehrt behandelt, daß ich Ihnen die Lektüre seines Buches sehr empfehlen kann; ich selbst kann aus naheliegender Ursache in die Details nicht eingehen, weil ich auch noch die Regierungsform eines malaiischen Volksstammes besprechen will.

Die staatliche Organisation der Atjeher beruhte in alten Zeiten auf die Kawōns, deren es vier gab. Das sind vier Geschlechter, aus welchen die Atjeher abstammen sollen. Obwohl noch viele Einrichtungen bei den Atjehern an das Matriarchat erinnern, z. B. daß die Töchter nach ihrer Hochzeit im elterlichen Heim oder in der Nähe bleiben usw., und die einzelnen Staaten ihre territoriale Grenze haben, bildete diese genealogische Abstammung von väterlicher Seite die Grundlage einer patriarchalischen Verfassung aus und die zahlreichen Konsequenzen des Matriarchats entfielen nach und nach. Zunächst ist in der Gegenwart die territoriale Verfassung durchgeführt; sie beginnt mit dem *gampong*, oder wie es malaiisch heißt, mit dem Kampong, einer größeren Anzahl Familienhäuser mit der *mönassah*, in welcher die jungen Männer und Männer, deren Frauen in anderen Kampongs wohnen, sich aufhalten. Diese *mönassah* wird auch zu den eigentümlichen Orgien benützt, welche in Atjeh auf der Tagesordnung sind. Die Dorfverwaltung geschieht durch den *kötjhiq, töngku* und durch die Dorfältesten *(uraöng tuha)*, welche diesen beiden Häuptlingen der weltlichen und geistlichen Macht mit ihrer Erfahrung zur Seite stehen. Nach dem mohammedanischen Gesetze sind 40 freie Mukims erforderlich, um Freitag

einen Gottesdienst halten zu können in einer Moschee, die von einem *imöm* (arabisch *imām*) verwaltet wird. Nach dieser oder ich will sagen auf Grund dieser ursprünglichen religiösen Einrichtung hat sich also ein politischer Begriff, der der Mukims, entwickelt und wir sehen überall auf Atjeh nach der Zahl der vereinigten Mukims die Länder genannt, X, XII oder XXII Mukims usw., und eine Vereinigung einer gewissen Zahl Mukims steht unter einem *ulébalang*, dem eigentlichen Herrn des Landes, der von dem Hafenkönig oder Hafensultan zwar in seiner fürstlichen Stellung anerkannt, aber nicht ernannt wird. Eine gewisse Zahl der *ulébalang* vereinigt sich wiederum zu drei föderativen Staaten, welche *sagi* genannt werden und deren jede einen Häuptling, den *Panglima sagi*, hat. Diese Fürsten stehen jedoch in sehr losem Abhängigkeitsverhältnis zu dem Sultan oder Hafenkönig, deren es zahlreiche gibt und noch zahlreichere früher bestanden. Der bedeutendste, der von Kutaradja in den drei Mukims, hat bis nun in den letzten 30 Jahren durch seinen Widerstand gegen die holländische Regierung gewiß an Bedeutung gewonnen; aber Sultan von ganz Atjeh war er ebensowenig als die Sultane in früheren Jahrhunderten, wenn sie auch als solche nach außen auftraten. In ihrem eigenen Lande waren sie nie mehr als Schattenkönige gegenüber den *ulébalangs*, den eigentlichen Herren des Landes. Die Rechtspflege liegt in den Händen des *kali* (arabisch *qādhi*), welcher, vom Staate ernannt, das mohammedanische Recht zur Basis seines Urteils nehmen soll; aus verschiedenen Ursachen ist dies jedoch nicht mehr möglich; es entstand somit eine Rechtspflege, welche teils auf dem *hukōm*, dem religiösen Gesetz, und dem *hadat*, der Tradition oder Gewohnheitsrecht besteht; der Wirkungskreis dieser Richter ist sehr beschränkt; sie sind jedoch in bedeutenden kriminellen Sachen die Ratgeber der *ulébalang*, welche als Häuptlinge oder Fürsten des Landes auch Herren über Leben und Tod der Untertanen sind.

Im Süden von Groß-Atjeh befinden sich viele Stämme, welche bis jetzt als unabhängige Gaju, Alas usf. von jedem Verkehr mit der Außenwelt abgeschlossen sind. Selbst der größte Teil des großen Zentralgebirges, des Barisangebirges, wird von Volksstämmen bewohnt, die auf einer sehr niedrigen Stufe der Zivilisation stehen und von deren Sitten und Gebräuchen bis jetzt nur weniges bekannt wurde. So z. B. sollen die Orang Lubu im Westen der Battakländer überhaupt die Urbewohner Sumatras sein. Sie bewohnen den Urwald ohne irgendeine staatliche Organisation, also nur in einzelnen Familien. Sie sind ein Nomadenvolk, leben von den Früchten und Tieren des Waldes, kennen den Gebrauch des Feuers und nur das undurchdringliche Laub jahrhundertalter Baumriesen ist ihr schützendes Dach. Dasselbe gilt auch von den Orang Sakai, welche im Westen des Sultanats Siak wohnen und dasselbe primitive Leben führen; ich muß noch hinzufügen, daß bei beiden Tauschhandel besteht, und zwar mit Gold. Es kostet sehr viel Mühe, mit diesen primitiven Menschen in Berührung zu kommen, weil sie sehr scheu sind und selbst beim Tauschhandel sich nicht sehen lassen wollen.

Viel besser sind ihre östlichen Nachbarn, die Battak, bekannt, welche geradezu auf einer relativ hohen Stufe der Zivilisation stehen, obwohl der Kannibalismus bei einigen, allerdings nur wenigen Stämmen noch im Gebrauch ist. Wie mir der Resident Koreman im vorigen Jahr mitteilte, herrscht die Anthropophagie nur noch bei zwei Stämmen in der Nähe des Tobasees, bei den Orang Pak-Pak und bei den Orang Karo. Sie haben ein eigenes Alphabet und schreiben und lesen; man findet zahlreiche Denkmäler hinduschen Charakters bei ihnen; sie machen sich selbst Gewehre und Schießpulver; sie haben ein staatliches Leben; sie sind zwar zum größten Teile noch Heiden, aber der Einfluß der benachbarten Mohammedaner hat in allen Phasen des täglichen, des politischen und des geistigen Lebens sich geltend gemacht.

Ich will mich nicht weiter mit diesem Volksstamme beschäftigen, weil die deutsche Literatur reich an Mitteilungen über dieses Volk ist; schon unsere Landsmännin Ida Pfeifer erzählt vieles von ihren Aufenthalten unter den Battak, Friedmann schreibt vieles Interessante über ihre Sitten und Gebräuche; das Beste und Ausführlichste verdanken wir jedoch Freiherrn von Brenner, dessen Buch erst vor einigen Jahren erschienen ist.

Ich will mich daher dem Süden der Insel zuwenden, zu den Bewohnern der Lampongschen Distrikte.

In deren Mitte habe ich sechs Monate gelebt, und zwar auf dem Hauptplatze Telok Betong; nebstdem hatte ich Gelegenheit, eine Reise auf dem großen Mengalastrom zu machen, welcher den nördlichsten Distrikt dieser Provinz durchzieht.

Wenn wir von den echten Malaien und den Chinesen absehen, welche die Küste bewohnen, so müssen wir die Lamponger, d. h. die eigentlichen Bewohner des Innern dieser Provinz, als eigene Klasse in dieser Rasse aufstellen. Man will sie von den Sundanesen und andere wieder

von den Battak abstammen lassen. Trotz des Meeres, welches sie von den Sundanesen, den Bewohnern des westlichen Java trennt, ist bekanntermaßen ein steter Verkehr zwischen diesen beiden Provinzen gewesen zur Zeit, als der Fürst von Bantam auch über den Süden Sumatras herrschte, wie auch späterhin, als die Hollandsche Compagnie Herr des Landes geworden war. Ebenso ist bekannt, daß stets mehr Sundanesen nach Telok Betong auswanderten als umgekehrt.

Ich habe keine Messung damals vorgenommen; ich weiß aber, daß die Lamponger eine kleine Rasse sind; die Frauen sind schön — ich hatte ja 500 Fürstentöchter in ihrer reichen Toilette auf das Resultat der Impfung untersucht — und Wohlfahrt schien in der ganzen Provinz geherrscht zu haben; denn auch die Männer trugen reichverzierte Kleider. Sie hatten weiße Hosen und ein Lendentuch an; das Röckchen bestand aus Samt mit Goldblumen und ihr Kopfhaar war nach malaiischer Sitte in ein ebenso kostbares Kopftuch eingewickelt. Die Mulis, die Fürstentöchter, waren in ihrem Galakostüm wie indische Bajaderen reichlich geschmückt, und wie mir ein arabischer Priester mitteilte, betrug der Preis des Schmuckes oft 2000 fl. Der Rand des Sarongs der meisten war mit Reichstalern benäht (à fl. 2·50) und der Salindang von einzelnen hatte am vorderen Rande eine Reihe von Goldstücken im Werte von je 10 fl. Die Nägel ihrer Hand staken in langen, spitz zulaufenden Köchern aus Silber; über die Brüste schlang sich ein goldener Gürtel und auf dem Kopfe trugen sie eine mit Goldblech belegte Krone.

Die Lampongsche Sprache ist ein Dialekt, welcher mehr mit der sundanesischen als mit der eigentlichen malaiischen Sprache Zentral-Sumatras verwandt zu sein scheint; ich war dieses Dialektes nicht mächtig und sprach mit den Häuptlingen den sogenannten Kasernen-malaiischen Jargon, mit welchem man ja auf allen Inseln des indischen Archipels in der Regel auskommt.

Sie besitzen ein Alphabet (eine Abart des Sanskritalphabets), und der größte Teil der Bevölkerung kann lesen und schreiben. Zum Schreiben benutzten sie früher Lontarblätter, Bambus und Bast; gegenwärtig sind natürlich Papier und Stahlfeder allgemein in Gebrauch.

Ihre literarischen Produkte bestehen in Klageliedern (*hiwang*), in großen Erzählungen (*sarambai*), in Liebesliedern (*wajak*) und in Märchen, während einige Zwerghirscherzählungen nur mündlich sich fortpflanzen.

Ihre Häuser stehen auf Pfählen, sind mit pittoresken Figuren in Holz geschnitten oder gemalt versehen und bestehen bei dem »kleinen Mann« aus Bambusmatten und bei den Häuptlingen aus Brettern.

Zu den adeligen Insignien gehören die Papadun, die Sesako und die Lawang Kori. Die Papadun ist ein hölzerner, mit Gold und Silber beschlagener Divan, und die Sesako eine Rückenlehne aus demselben Material. Die Lawang Kori ist eine Ehrenpforte bei dem Hause, welche häufig, und zwar bei allen festlichen Gelegenheiten benützt wird, während die beiden anderen nur bei dem Festmahle gebraucht werden, welches zu Ehren der Erhebung in den Adelsstand gegeben wird. Originell ist die *titi kaki djalma*. Viele Frauen bemühen sich nämlich, das Recht zu erhalten, mit den Füßen auf den Rücken eines Mannes sich zu stützen, wenn sie auf einem Tragstuhl in die Sesat (= Gemeindehaus) getragen werden und dort aussteigen. Andere »Stiftsdamen« dürfen kupferne oder silberne Krüge, Schüsseln, welche auf einer Matte stehen, bei ihren festlichen Gängen auf dem Boden vor sich ziehen lassen. Natürlich sind die Farbe und der Schmuck des Pajung (Sonnenschirm), welcher über ihrem Haupte getragen wird, ebenso deutliche Zeichen ihres Adels als bei den Häuptlingen auf Java.

Die Orang Abung werden ebenfalls als die Urbewohner Sumatras bezeichnet; wir wissen jedoch nicht mehr und nicht weniger von diesen als von allen anderen sogenannten Urbewohnern der Insel Sumatra; daß diese von den zahlreichen Sundanesen in ihrer Rassenreinheit beeinflußt wurden, ist selbstverständlich.

Zahlreich sind die einzelnen Stämme, welche Sumatra bewohnen, und ebenso zahlreich sind die Dialekte, welche man bei seiner Reise zu hören bekommt; ich kann mich mit diesen allen heute aus verschiedenen Ursachen hier nicht beschäftigen; selbst zu einer Besprechung der Bewohner der Pasumahländer und der benachbarten Redjangs auf der südlichen Hälfte des Barisangebirges fehlt mir die Zeit; denn ich muß auch einige benachbarte Inseln erwähnen, welche anthropologisch ein mannigfaches Interesse bieten.

So z. B. liegen zwischen der Ostküste Sumatras und Borneo im Osten und der Halbinsel Malakka im Westen zahlreiche Inseln, bekannt unter dem Namen des Riouw-Archipels. Auf den Küsten aller Inseln dieses Archipels wohnen Malaien, welche von einigen Orang laut. Männer der See, genannt werden; im Innern dieser Insel wohnen jedoch primitive Menschen, welche Netscher etwas näher beschreibt; ich selbst war nicht in der Lage, diese Waldmenschen zu sehen, noch weniger sie untersuchen zu können; dieser Beamte beschreibt nur das Äußere dieser Orang Benua

oder Orang darat als das eines echten Chinesen; ihr Gesicht sei kugelrund, die Nase klein, platt und habe weit offenstehende Nasenflügel; sie hätten kleine, längliche und etwas schiefstehende Augen, ihre Ohren seien groß, der Unterkiefer stark hervorragend, die Stirn niedrig und flach; ihr Haar wäre lang und steif; der Körper rauh von der Ichthyosis. Ihre Sitten und Gebräuche, ihre Waffen, ihre Kleider und Verzierungen sind gerade dieselben wie die der erwähnten Orang Lubu.

Längs der Westküste Sumatras befindet sich eine große Reihe von Inseln, unter denen Nias die bestbekannte ist.

Schon im Jahre 1693 schloß die ostindische Kompagnie auf Nias mit einigen Fürsten Handelskontrakte und errichtete dortselbst Garnisonen. Seit dieser Zeit wurden wiederholt kleinere und größere Expeditionen nach dieser Insel unternommen. Aber nur die an der Küste ungefähr 2000 Seelen zählenden Malaien wurden von dem Strom der modernen Zivilisation erfaßt.

Die Niasser sind Heiden und stehen oder sagen wir standen vor 50 Jahren noch auf derselben Stufe der Zivilisation als die Dajak auf Borneo. Tatsächlich sollen sie in ihrer Hautfarbe, in ihrem Körperbau, in ihren Sitten und Gebräuchen, in ihren Wohnungen und in ihrem Gottesdienste so verwandt mit den Dajak auf Borneo sich zeigen, daß viele Ethnographen sie von Borneo abstammen lassen, während andere in ihnen Abkömmlinge der Battak sehen wollen. Gegen beide Theorien sind die Einwände so zahlreich, daß man wirklich am besten sie über Bord wirft und die genannten drei Volksstämme als Urbewohner ihres Landes betrachtet, welche durch die große Völkerwanderung im vierten Jahrhundert mehr oder weniger in ihren Sitten und Gebräuchen beeinflußt wurden. Durch diese Theorie läßt sich viel leichter die Ähnlichkeit der Niasser und Dajaker erklären, als daß Nias von Borneo oder umgekehrt Borneo von Nias bevölkert worden wäre.

Die Niasser sind im Durchschnitt 160 *cm* groß, haben eine gelbweiße bis lichtbraune Hautfarbe, schwarze Haare, keine breiten Nasenflügel (wie z. B. der Malaie), und zahlreich sollen unter ihnen die Albinos sein. Die tägliche Kleidung besteht aus einem Gürtel oder Schürze, Weste und einem Kopftuch bei den Männern; die Frauen tragen einen kurzen Sarong, blaue Korallenschnüre, Armringe und Ohrringe aus Kupfer, welche die Ohrläppchen, wie bei den Frauen auf Borneo, bis auf die Schultern ausdehnen; auch tätowieren sie sich. Die Galakleidung der Häuptlinge ist allerdings sehr reich und soll oft einen Wert von 3000—4000 fl. haben; die Krone mit einer hornförmigen, ungefähr 1 *m* langen Spitze, der Fächer, ein goldener Halskragen und ein Dolch mit goldenem Griffe sind die teueren Kleidungsstücke eines Häuptlings, welcher sich in seinem ganzen Schmucke den Fremden zeigen will.

Bewaffnet sind sie immer, und zwar mit Lanze, Schild und Kopfmesser. Die Religion ist im Prinzipe nichts anderes als ein Beschwören jener Geister, welche die Menschen mit Unheil und Krankheiten bedrohen. Der gute Geist »Lubu langi« wird ziemlich vernachlässigt, während den Adjus Opfer gebracht werden müssen, um sie für die Menschen günstig zu stimmen.

Im Süden der Nias-Insel liegen die Mentawei-Inseln, welche in jüngster Zeit ausführlich von Alfred Maaß beschrieben wurden; ihre Bewohner sind noch wenig von der Zivilisation berührt und werden von Rosenberg dem polynesischen Stamme, von Junghuhn den Battak, von anderen den Malaien zugerechnet, während Morris auf Grund körperlicher Eigenschaften ihnen den malaio-dajakischen Typus zuschreibt, welche Definition vielleicht die meiste Berechtigung hat. Sie sind etwas größer als die Malaien stricte dictu im allgemeinen, nach Maaß 150—170 *cm*; ihre Haut, die häufig tätowiert wird, ist gelblichbraun mit mehr oder weniger rötlichem Teint (in der Brocaschen Farbenskala vielleicht Nr. 36 oder 37). Das Kopfhaar ist straff und rabenschwarz, während die Haare im Gesicht, Achsel und auf dem Mons veneris epiliert werden, eine gewiss hygienische Maßregel bei Menschen, welche den Gebrauch der Seife nicht kennen.

Der Kopf ist ebenso häufig brachy- als mesokephal, wenn man auch den diesbezüglichen Messungen v. Luschans nicht zu viel Wert beilegen darf. Dieser Gelehrte erhielt nämlich die zwölf untersuchten Schädel von Herrn Alfred Maaß, der von der Provenienz dieser Schädel gewiß nichts Sicheres wußte; die Iris ist braun, die Augenecken sind nasalwärts nach unten gerichtet, die Nase ist glatt; Oberkiefer weniger als das Jochbein hervorragend; die Zähne sind weiß und werden dreieckig zugefeilt.

Ihre Kleidung besteht aus zerschlissenen Palmenblättern oder einem Lendengürtel; genug häufig besitzen die Frauen einen kurzen Sarong, der vom Unterbauch bis ober die Knie reicht. Zum Schmucke tragen Männer und Frauen Blüten in den Haaren, Hals- und Armringe und um die Taille Rotanggürtel. Über ihre Pfahlbauten, religiösen Anschauungen, über ihr tägliches Leben

und über ihre Sitten und Gebräuche finden sich in Alfred Maaß' »Unter liebenswürdigen Wilden«, welches Buch erst im Jahre 1902 erschien, hinreichende Mitteilungen.

Die Insel Engano sei die letzte, mit deren Bewohnern ich mich noch ein wenig beschäftigen will, obwohl sie im Jahre 1893 noch keine 1000 Seelen stark waren; sie selbst behaupten, von chinesischer Abstammung zu sein; ihre Augen stehen schief, ihre Stirne ist rund, der Mund groß, die Zähne weiß und die Lippen sind dünn; ihre Haare sind rotbraun und etwas wellenförmig und für keinen Fall so straff wie bei den eigentlichen und echten Malaien. Auch ihre Wohnungen sind Pfahlbauten, erinnern uns in ihrer Form an Bienenkörbe und haben eine Öffnung, durch welche sich mit knapper Not ein großer Mann hindurchzwängen kann.

In den engen Rahmen eines einstündigen Vortrages sollte ich das ethnographische Bild der Bewohner Sumatras und der benachbarten Inseln fassen; ich konnte unmöglich mein Thema erschöpfen, ich mußte also eine Wahl treffen und nur zu oft Skizzen bieten, wo ich gerne ausführlich gesprochen hätte. Mit dem Wunsche, daß ich in meiner Wahl glücklich gewesen sei, schließe ich meinen Vortrag.

Herr Dr. J. D. E. Schmeltz, Direktor des Ethnographischen Reichsmuseums in Leiden, übersendet den »Rapport der commissie van advies betreffende 's Rijks Ethnographisch Museum«. Derselbe gibt die Beantwortung einer Reihe von Fragen, welche der Kommission durch eine Instruktion zur Beratung aufgetragen worden waren, sowie abgesonderte Gutachten mehrerer Kommissionsmitglieder. Der Rapport enthält zahlreiche, auch über den konkreten Fall hinaus belangreiche Erörterungen. Es wäre zu bedauern, wenn der in einem der Gutachten ausgesprochene Gedanke einer Verlegung des Museums nach Amsterdam oder einer Teilung desselben in eine Art populären Museums und in ein wissenschaftliches verwirklicht würde. Jedenfalls aber wäre zu wünschen, daß der gegenwärtigen unwürdigen Unterbringung dieser ausgezeichneten Sammlung abgeholfen würde, und der Neubau eines Museums in Leiden wäre mit Freuden zu begrüßen.

Monatsversammlung am 9. Dezember 1903.

Vorsitzender: Herr Hofrat Dr. K. Toldt.

Herr Professor Adolf Fischer (Berlin) hält unter Vorführung ausgezeichneter Lichtbilder und Vorlage ethnographischer Gegenstände einen Vortrag

Über die Selungs im Mergui-Archipel in Südbirma, sowie über die südlichen Shanstaaten.

Derselbe wird auszugsweise in den Sitzungsberichten für Jänner 1904 abgedruckt werden.

Für die Bibliothek sind als Spenden eingelaufen:

Ambrosetti, Juan B., Arqueología Argentina. El sepulcro de »La Paya«. (Anales del Museo Nacional. Tomo VIII, pag. 119—148.) Buenos Aires 1902. 8°.

— Arqueología Argentina. Algunos vasos ceremoniales de la región Calchaquí. (Ebendaraus. Tomo VII, pag. 125—133.) Buenos Aires 1902. 8°.

— Arqueología Argentina. Las grandes hachas ceremoniales de Patagonia. (Ebendaraus. Tomo IX, pag. 41—51.) Buenos Aires 1903. 8°.

— Arqueología Argentina. Cuatro pictografías de la región Calchaquí. (Anales de la Sociedad Científica Argentina. Tomo LVI, pag. 116 sq.) Buenos Aires 1903. 8°, 13 S.

— Antiguedad del Nuevo Mundo. (Extracto de la Revista de Derecho, Historia y Letras.) Buenos Aires 1903. 8°, 16 S.

Aranzadi, Telesforo de, Antropometría. Con 21 grabados. Barcelona 1903. 8°, 184 S. [Manuales-Soler. XXXV.]

Ardu-Onnis, Dr. E., Per la Sardegna preistorica. (Estr. dagli Atti della Soc. Romana di Antropol. Vol. IX, Fasc. I – II.) Roma 1903. 8°.

Bericht, 54., der Lese- und Redehalle der deutschen Studenten in Prag über das Jahr 1902. Prag 1903. 8°, 59 S.

— über das Museum des Königreiches Böhmen für das Jahr 1902. Prag 1903. 8°, 108 S.

Bolk, Louis, et Mayet, Lucien, Les pierres de vessie en Hollande. (Extrait de la Nouvelle Iconographie de la Salpétrière. 1902, Nr. 3.) Paris. 8°.

Bugiel, Dr. V., Mickiewicz et la littérature populaire. Paris 1902. 8°, 16 S.

Campi, L. v., Eine prähistorische Ansiedlung (auf Monte Ozol in Val di Non). (Separatabdruck.)

Correspondenz - Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. XXXIII. Jahrg., 1902, Nr. 11 und 12; XXIV. Jahrg., 1903, Nr. 1—10.

Dachler, A., Entwicklung des Bauernhauses. (Sonderabdruck aus der Zeitschrift des Österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. 1903, Nr. 20.) Wien 1903. 8°, 24 S. 1 Taf.

Dixon, Roland B., and Kroeber, Alfred L., The native languages of California. (From the Amer. Anthropologist. N. S. Vol. V. Januar-March 1903.) Lancaster, Pa., 1903. 8°, 26 S.

Dorsey, Dr. George A., Indians of the Southwest. 1903. 223 S.

Double, Dr. A. F. le, Traité des variations des os du crâne de l'homme et de leur signification au point de vue de l'Anthropologie zoologique. Préface de M. le prof. Edmond Perrier. 118 Dessins dans le texte. Paris 1903. 8°, XV + 400 S.

Giuffrida-Ruggeri, Dott. V., Sul cosidetto infantilismo e sull' inferiorità somatica della donna. (Estr. dal Monitore Zoologico Italiano. Anno XIII, No. 12.) Firenze 1902. 8°.

— Nuovo materiale scheletrico della caverna di Isnello. (Estratto dagli Atti della Soc. Romana di Antropologia. Vol. IX, Fasc. I—II.) Roma 1903. 8°, 12 S.

— Superiorità intelletuale e funzione genesica. (Estr. dall' Archivio di Psichiatria, Scienze penali ed Antrop. crimin. Vol. XXIV, Fasc. IV.) 8°, 3 S.

— Considerationi antropologiche sull' infantilismo e conclusioni relative all' origine delle varietà umane. (Estr. dal Monitore Zoologico Italiano. Anno XIV, No. 4—5.) Firenze 1903. 8°, 21 S.

— Sulla plasticità delle varietà umane. (Ebendaraus. No. 7.) Firenze 1903. 8°, 10 S.

— Crani e mandibole di Sumatra. (Estr. dagli Atti della Soc. Romana di Antropol. Vol. IX, Fasc. III.) Roma 1903. 8°, 64 S.

— Animali Totem e animali medicinali. (Ebendaraus. Vol. IX, Fasc. I—II.)

Häcker, Dr. Rudolf, Katalog der anthropologischen Sammlung in der anatomischen Anstalt der Universität in Tübingen. Nebst einer Abhandlung. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. August Froriep. Braunschweig 1902. 4°, XVI + 52 S.

Hagen, Hofrat Dr. B., Die Gajo-Länder auf Sumatra. (Sonderabdruck aus dem Jahresbericht des Frankfurter Vereines für Geogr. und Statistik 1901—1903. Frankfurt a. M. 1903. 8°, 57 S., 2 Tafeln, 4 Karten.

Hamy, Dr. E.-T., Note pour servir à l'anthropologie de la Roumélie orientale. (Extr. du Bull. du Muséum d'histoire naturelle. 1903, No. 1, pag. 6—9.) 8°.

— Le Tumulus de la Bouchaille, à Savoisy, Côte-d'Or. (Ebendaraus. 1902, No. 8, pag. 585—586.) 8°.

Herman, Ottó, A kéz és a szám az ősfoglalkozások körében. (Különlenyomat a Természettudományi Közlöny. XXXV, 1903, Nr. 402, S. 97—115.) 8°.

— A magyar nép arcza és jelleme. Tizenegy táblával és negyvenöt szövegrajzzal. Budapest 1902. 8°, 212 S.

Hrdlička, Aleš., A Bilateral Division of the Parietal Bone in a Chimpanze; with a Special Reference to the Oblique Sutures in the Parietal. (Extr. from Bulletin of the Amer. Museum of Natural History. Vol. XIII.) New York 1900. 8°, 15 S.

— The Crania of Trenton, New Yersey, and their Bearing upon the Antiquity of Man in that Region. (Ebendaraus. Vol. XVI.) New York 1902. 8°, 40 S. Tables and Plates.

— Divisions of the Parietal Bone in Man and other Mammals. (Ebendaraus. Vol. XIX.) New York 1903. 8°, 156 S. Tables and Plates.

— Contribution to the Osteology of Ribs. (Repr. from Proc. of the Associat. of Amer. Anatomists. 14th ann. sess. 1900.) 8°, 8 S.

— Typical Forms of Shaft of Long Bones. (Ebendaraus.) 8°, 6 S.

— An Anomalous Ulna—Supra-Capital Foramen. A new Joint-Formation. (From the Amer. Anthropologist. N. S. Vol. I. April and July 1899.) New York 1899. 8°, 3 + 2 S. 2 Plates.

Jahresbericht des städtischen Museum Carolino-Augusteum in Salzburg. Salzburg 1902. 8°, 90 S. 3 Taf.

— Kaiser Franz Joseph-Museum für Kunst und Gewerbe in Troppau. Troppau 1902. 8°, 17 S.

Journal and Proceedings of the Hamilton Scientific Association. Session 1901—1902, Number XVIII. 1902. 8°, 125 S.

— of the American Oriental Society. Vol. XXIII, second half. New Haven, Conn., 1902. 8°.

Kaindl, Dr. R. F., Neue anthropologische und volkskundliche Arbeiten über Galizien, Russisch-Polen und die Ukraine. (Sonderabdruck aus Bd. LXXXII, Nr. 21 des »Globus«.) Braunschweig 1902. 4°, 10 S.

Kollmann, J., Die Gräber von Abydos. (Separatabdruck aus dem Korrespondenzblatt der Deutschen anthropologischen Gesellschaft. 1902, Nr. 11 und 12.) 4°.

— Die Pygmäen und ihre systematische Stellung innerhalb des Menschengeschlechtes. Mit 4 Fig. im Text (Separatabdruck aus den Verhandlungen der Naturforscher-Gesellschaft in Basel. Bd. XVI, S. 85—117.) Basel 1902. 8°.

Kříž, Dr. Martin, Beiträge zur Kenntnis der Quartärzeit in Mähren. Mit 180 Illustrationen. Steinitz 1903. 8°, 559 S.

Landau, Dr. Wilh. Freih. v., Beiträge zur Altertumskunde des Orients. III. Die Stele von Amrith. — Die neuen phönizischen Inschriften. Leipzig 1903. 8°, 29 S., ill.

Lanz, Jörg, Das Necrologium Sancrucense modernum. Wien 1900. 8°, 110 S.

Lehmann-Nitsche, Dr. Robert, Pathologisches aus Alt-Peru. (Extrait de Janus, VIIe année, VIIIe livr.) 1902. 8°.

— Geskel der Araukaner. (Aus den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft. Sitzung vom 20. Oktober 1900.) 8°.

— Altpatagonische Schädel mit eigentümlichen Verletzungen, wahrscheinlich Nagespuren. (Ebendaraus. Sitzung vom 17. November 1900.) 8°.

— Noch einiges zu den verstümmelten peruanischen Tonfiguren und ein Amputationsstumpf an einem Gefäße aus Alt-Peru. (Ebendaraus. Sitzung vom 25. Oktober 1902.) 8°.

— Weitere Angaben über die altpatagonischen Schädel aus dem Museum zu La Plata. (Ebendaraus. Sitzung vom 25. Oktober 1902.) 8°.

Lippert, Julius, Hausbaustudien in einer Kleinstadt (Braunau in Böhmen). (Beiträge zur deutsch-böhmischen Volkskunde. Bd. V, Heft 1.) Mit 1 Phototypie, Abbildungen und Plänen. Prag 1903. 8°, 41 S.

Marchesetti, Dr. Carlo, I Castellieri preistorici di Trieste e della Regione Giulia. Trieste 1903. 8°, V + 206 S., 23 Tafeln und 1 Karte

Maška, Karel J., Čelist šipecká. S 8 vyobraz. (Zvl. otisk z XII. výroční zpr. zemské vyšší reálky v Telči. 1903.) Telč 1903. 4°, 37 S.

Matthews, R. H., The Thoorga Language. (Reprinted from the Proc and Transact. of the R. Geogr. Soc. of Australasia, Queensland. Vol. XVII, pag. 49—73.) 8°.

— Ethnological Notes on the Aboriginal Tribes of the Northern Territory. (Ebendaraus. Vol. XVI, pag. 69 to 90.) 8°.

— The Aboriginal Rock Pictures of Australia. With 5 plates. (Ebendaraus. Vol. X.) 8°, 1 S.

— The Murawarri and Other Australian Languages. (Ebendaraus. Vol. XVIII, pag. 52—68.) 8°.

— Australian Class Systems. (From the American Anthropologist. Oct. 1897, pag. 345—347.) 8°.

— Initiation Ceremonies of the Wiradjuri Tribes. (Ebendaraus, N. S. Vol. III. 1901, pag. 337—341.) 8°.

— The Wombya Organization of the Australian Aborigines. (Ebendaraus, N. S. Vol. II. 1900, pag. 494 to 501.) 8°.

— The Gundungurra Language. (Repr. from Proc. Amer. Philos. Soc. Vol. XL, pag. 140—148.) 8°.

— Divisions of North Australian Tribes. (Ebendaraus. Vol. XXXVIII, pag. 75—79.) 8°.

— Native Tribes of Western Australia. (Ebendaraus. Vol. XXXIX, pag. 123—125.) 8°.

— Divisions of Queensland Aborigines. With Map. (Ebendaraus. Vol. XXXVII, pag. 327—336.) 8°.

— Initiation Ceremonies of Australian Tribes. With Map. (Ebendaraus. Vol. XXXVII, pag. 54—73.) 8°.

— Rock-Holes Used by the Aborigines for Warming Water. (Reprinted from Journal and Proceed. of the R. Soc. of N. S. Wales. Vol. XXXV, pag. 213—216.) 8°.

— Some Aboriginal Tribes of Western Australia. (Ebendaraus. Vol. XXXV, pag. 217—222.) 8°.

— The Aboriginal Languages of Victoria. (Ebendaraus. Vol. XXXVI, pag. 71—106.) 8°.

— Languages of some Native Tribes of Queensland, New South Wales and Victoria. (Ebendaraus. Vol. XXXVI, pag. 135—190.) 8°.

— Gravures et peintures sur rochers par les aborigènes d'Australie. (Extrait des Bull. de la Soc. d'Anthropol. de Paris. Tome IX, IVe série, pag. 425—432.) Paris 1898. 8°.

— Organisation sociale des tribus aborigènes de l'Australie. (Ebendaraus. 1901, pag. 415—419.) 8°.

Mayet, Lucien, Les différentes formes mentales de l'ivresse alcoolique. (Extrait des Annales d'hygiène publique et de médecine légale. Févr. 1902.) 8°.

— Table pour servir au Calcul rapide de l'Indice Céphalique. Lyon. 8°, 22 Taf.

— Les Stigmates Anatomiques et Physiologiques de la dégénérescence et les pseudo-stigmates anatomiques et physiologiques de la criminalité. 29 figures. Lyon-Paris 1902. 8°, 164 S.

— Notes sur les sciences anthropologiques et plus particulièrement l'anthropologie criminelle en Hollande et en Belgique. 2 parties avec cartes et figures. Lyon-Paris 1902—1903. 8°, 111 + 153 S.

Mead, Charles W., The Musical Instruments of the Incas. (Suppl. to Amer. Museum Journal. 1903, Vol. III, No. 4. Guide Leaflet No. 11.) 8°, 31 S., 5 Taf.

Meisner, Dr., Scherben mit Fingereindrücken. (Separatabdruck aus dem Korrespondenzblatt der Deutschen anthropologischen Gesellschaft. 1900, Nr. 10.) 4°.

Memoirs of the American Museum of Natural History. Vol. IV, Part IV and Vol. V, Part II. Publications of the Jesup North Pacific Expedition. New York 1902, 1903. 4°.

— of the Bernice Pauahi Bishop Museum. Vol. I, No. 5. Honolulu 1903. Gr. 8°.

Niederle, Dr. Lubor, Národopisná Mapa Uherských Slováků na základě sčítání lidu z roku 1900. Praha 1903. (Národopisný sborník. Svazek IX.) 8°, 203 S., 11 Karten.

Patroni, Giovanni, La grotta preistorica del Zachito. **Regàlia, Ettore,** Sulla fauna delle grotte di Frola e Zachito (Caggiano, Salerno). (Estr. dall' Archivio per l' Antropol. e l' Etnolog. XXXIII, fasc. 2°.) Firenze 1903. 8°, 81 S.

Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences. Vol. XXXVIII, No. 10—25. Boston 1902/3.

— of the Royal Irish Academy. Third Series. Vol. VI, No. 4. Dublin 1902. 8°.

— — — — — — Vol. XXIV, Section B, Part 1—3, Section C, Part 3. Dublin 1902. 8°.

Rijks Ethnographisch Museum te Leiden. Verslag van den directeur over het tijdvak van 1 Oct. 1901 tot 30 Sept. 1902. Met 9 platen. 's Gravenhage 1903. 8°, 71 S.

Sakhokia, Th., Les Proverbes Géorgiens. (Extrait de la Revue des Traditions Populaires.) Paris 1903. 8°, II + 34 S.

Schliz, A., La Tène-Flachgräber im württembergischen Unterland. (Separatabdruck aus Fundberichte aus Schwaben. 1902, X.) Stuttgart 1903. 8°.

— Zur bandkeramischen Frage. (Ebendaraus. 1902, X.) 8°.

— Südwestdeutsche Bandkeramik. Neue Funde vom Neckar und ihr Vergleich mit analogen Fundstellen. (Separatabdruck aus dem Korrespondenzblatt der Deutschen anthropologischen Gesellschaft. 1902, Nr. 6 ff.) 4°.

Schmidt, Emil, Physische Anthropologie. (Aus Schwalbes Jahresberichten der Anatomie und Entwicklungsgeschichte. N. F. Bd. V, VI, VII. Literatur 1899, 1900, 1901.) 8°, 89, 93, 121 S.

— Aus der amerikanischen Literatur. (Aus Archiv für Anthropologie. Bd. XXV, S. 510—537.) Braunschweig. 4°.

— Aus der englischen Literatur. (Ebendaraus. Bd. XXVI, S. 1092—1106.) Braunschweig. 4°.

— Aus der französischen Literatur. (Ebendaraus. Bd. XXVIII, S. 207—234.) Braunschweig. 4°.

Schneider, L., Zur Chronologie der Armschutzplatten. (Separatabdruck aus dem Korrespondenzblatt der Deutschen anthropologischen Gesellschaft. 1903, Nr. 4.)

— Das La Tène-Gräberfeld von Hořenice. (Separatabdruck aus den Mitteilungen der k. k. Zentralkommission. 1902.)

— Kupferbeile aus dem Bezirke Königgrätz. (Ebendaraus.)

— Tätigkeitsbericht. (Ebendaraus.)

Schoetensack, Dr. Otto, Über die Gleichzeitigkeit der menschlichen Niederlassung aus der Renntierzeit im Löß bei Munzingen unweit Freiburg i. B. und der paläolithischen Schicht von Thaingen und Schweizerbild bei Schaffhausen. (Aus Archiv für Anthropologie. N. F. Bd. I, Heft 2.) Braunschweig 1903. 4°, 9 S., 9 Abbildungen.

— Über einen neolithischen Knochenschmuck vom Rinnehügel am Burtnecksee (Livland) usw. (Aus der Zeitschrift für Ethnologie. 1903, Heft 2.) 8°, 5 S.

— Der durchlochte Zierstab (Fibula) aus Edelhirschgeweih von Klein-Machnow. (Globus. Bd. LXXXIV, Nr. 7.) Braunschweig 1903.

Seler, Eduard, Gesammelte Abhandlungen zur amerikanischen Sprach- und Altertumskunde. Bd. I. Mit zahlreichen Abbildungen im Text. Berlin 1902. 8°, XXVIII + 862 S.

Školski vjesnik. Stručni list zemaljske vlade za Bosnu i Hercegovinu. 1902, IX, Nr. 10—12, 1903, X, Nr. 1—10. Sarajevo 1902/3. 8°.

Stieda, Dr. L., Referate aus der russischen Literatur. Archäologie, Anthropologie und Ethnographie. (Sonderabdruck aus dem Archiv für Anthropologie. Bd. XXVIII, Heft 3 und 4.) Braunschweig 1903. 4°, 80 S.

Tätigkeitsbericht der Museums-Gesellschaft Teplitz in Verwaltungsjahre 1902. Teplitz 1903. 32 S., 4 Taf.

Teutsch, Julius, Der Boritzatanz der Csangómagyaren in den Siebendörfern bei Kronstadt. (Separatabdruck aus dem Jahrbuch des Siebenbürgischen Karpathenvereins. 1903, XXIII. Jahrg.) 8°, 12 S.

— Die spätneolithischen Ansiedlungen mit bemalter Keramik im oberen Laufe des Altflusses. Mit 1 Kartenskizze und 182 Abbildungen. (Aus den Mitteilungen der prähistorischen Kommission der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Bd. I, Nr. 6.) Wien 1903. 4°, 35 S.

Träger, Paul, Hausgewerbliche Erzeugnisse der Huzulen. (Aus der Zeitschrift für Ethnologie. 1903, Heft 4, S. 606—619.) Berlin 1903. 8°.

Transactions and Proceedings of the American Philological Association. 1902, Vol. XXXIII. Boston. 8°, 169 + CLVI S.

— of the Royal Irish Academy. Vol. XXXII. Section B, Part I and II. Section C, Part I. Dublin 1902, 1903. 4°.

Verzamelingen, aanwezig in 's Rijks Ethnographisch Museum, voorzien van toelichtende verklaringen der verzamelaars en z. v. Leiden 1902.

Vram, Dr. Ugo G., Crani della Carniola. (Estr. dagli Atti della Soc. Romana di antropologia. Vol. IX, fasc. I—II.) Roma 1903. 8°, 11 S. und 1 Tab.

Weber, F., Vorgeschichtliche Überreste aus Bayern in außerbayrischen Sammlungen. (Separatabdruck aus dem Korrespondenzblatt der Deutschen anthropologischen Gesellschaft. 1902, Nr. 7 und 8.)

Weinzierl, Dr. Th. R. v., XXII. Jahresbericht der k. k. Samen-Kontrollstation (k. k. landwirtschaftlich-botanischen Versuchsstation) in Wien. Wien 1903. 8°, 62 S.

Weißenberg, Dr. S., Kinderfreud und -Leid bei den südrussischen Juden. (Sonderabdruck aus Bd. LXXXIII. Nr. 20 des »Globus«.) Braunschweig 1903. 4°, 6 S.

— Die Karäer der Krim. (Ebendaraus. Bd. LXXXIV, Nr. 9.) Braunschweig 1903. 4°, 5 S.

Wilser, Dr. Ludwig, Hafva folkinvandringar ägt rum i Skandinavien? (Ur Ymer, Årg. 1902, H. 4.)

— Die Rasse des schwedischen Volkes. (Sonderabdruck aus dem XVI. Band der Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Karlsruhe.) Karlsruhe 1903. 8°, 35 S.

— Über das Verhältnis der Anthropologie zu Geschichte und Politik. (Sonderabdruck aus der Politisch-anthropologischen Revue. I. Jahrg., Heft 12.) 8°.

— Das Verbreitungszentrum der nordeuropäischen Rasse. (Sonderabdruck aus Bd. LXXXIV, Nr. 21 des »Globus«.) Braunschweig 1903. 4°, 3 S.

— Entstehung und Entwicklung des Menschengeschlechtes. (Naturwissenschaftliche Wochenschrift. N. F. Bd. II, Nr. 43.)

Den Spendern wird hiermit der verbindlichste Dank der Gesellschaft ausgesprochen.

INHALTS-VERZEICHNIS.

Seite

Mitglieder-Verzeichnis . . . . . [3]

Schriftentausch-Verzeichnis . . . . . [15]

Ausschußsitzung am 20. Jänner 1903 . . . . . [18]

Koch: Zur Ethnographie der Paraguay-Gebiete und Mato Grossos (mit 9 Textabbildungen) . . [21]

v. Miske: Funde aus Velem-St. Veit (mit 7 Textabbildungen) . . . . . [33]

v. Török: Bericht über die makrokephalen Schädel aus Velem (mit 3 Textabbildungen) . . . [35]

Monatsversammlung am 20. Jänner 1903 . . . . . [48]

Hein: Zur Statistik von Gischin (Südarabien) . . . . . [48]

Schoener: Kvaddichtung, Gesang und Tanz auf den Faröern . . . . . [48]

Monatsversammlung am 10. Februar 1903 . . . . . [53]

Hein: Das Werk Hegers über alte Bronzetrommeln aus Südost-Asien . . . . . [53]

Außerordentliche Versammlung am 25. Februar 1903 . . . . . [54]

Ausschußsitzung am 3. März 1903 . . . . . [54]

Jahresversammlung am 10. März 1903 . . . . . [54]

Toldt: Jahresbericht für 1902 . . . . . [54]

Wahlen, Rechnungsabschluß für 1902 . . . . . [59]

Bericht über die im Jahre 1902 in Österreich durchgeführten Arbeiten . . . . . [59]

Niederösterreich: Mattula . . . . . [59]

Oberösterreich: Straberger . . . . . [61]

Salzburg: Petter . . . . . [61]

Tirol: Ausserer . . . . . [62]

Kärnten: Frankl . . . . . [63]

Steiermark: Toldt jun.: Bericht über die von der Anthropologischen Gesellschaft im Oktober 1902 veranstalteten Ausgrabungen in Mittelsteiermark (mit 5 Textkärtchen) . . [64]

Krain . . . . . [68]

Küstenland: de Marchesetti . . . . . [68]

Moser (mit 4 Textabbildungen) . . . . . [69]

Böhmen: Čermák: Archäologische Forschungen in der Umgebung von Čáslau . . . . . [75]

Richlý: Neuentdeckte Funde auf den prähistorischen Verkehrssteigen zwischen dem südlichen Böhmen und Niederösterreich (mit 1 Textabbildung) . . . . . [76]

Richlý: Hügelgräber bei Skalitz . . . . . [79]

Richlý: Markvarec . . . . . [80]

Mähren: Mattula . . . . . [81]

Rzehak: Bericht über den Zuwachs der prähistorischen und volkskundlichen Sammlungen des mährischen Landesmuseums . . . . . [81]

Bukowina: Kaindl: Bericht über die Ausgrabungen der Hügelgräber von Unter-Horodnik und Prädit . . . . . [82]

Romstorfer: Prähistorische Funde in der Bukowina im Jahre 1902 . . . . . [84]

Ausschußsitzung am 28. April 1903 . . . . . [84]

Monatsversammlung am 28. April 1903 . . . . . [86]

Toldt: Nachruf auf Radde und Karrer . . . . . [86]

Zuckerkandl: Zur vergleichenden Anatomie der Gehirnwindungen (zur Morphologie der Insel) [87]

Monatsversammlung am 12. Mai 1903 . . . . . [89]

Ausschußsitzung am 19. Mai 1903 . . . . . [89]

Seite

Bericht über die Wanderversammlung in Troppau und Jägerndorf . . . . . [89]
Kulka: Überblick über die Vorgeschichte Schlesiens . . . . . [90]
Seger . . . . . [94]
Leder: Über den Buddhismus in Tibet . . . . . [95]
Exkursion nach Statzendorf . . . . . [99]
Bauer: Ansprache . . . . . [100]
Schmolk: Tischrede . . . . . [100]
Much: Tischrede . . . . . [100]
Hein: Tischrede . . . . . [102]
Ausschußsitzung am 30. Juni 1903 . . . . . [102]
Čermák: Neolithische Stationen in der Umgebung von Čáslau und ihr Alter (mit 1 Textkärtchen) . . . . . [102]
Fuchs: Rosengärtchen; das Kronstädter Junifest . . . . . [104]
Fuchs: Über Rolande . . . . . [106]
Ausschußsitzung am 10. Oktober 1903 . . . . . [106]
v. Rosthorn: Über südchinesische Bronzepauken . . . . . [107]
Heger: Bemerkung hierzu . . . . . [109]
Koch: Forschungsreise nach Brasilien . . . . . [110]
Monatsversammlung am 10. November 1903 . . . . . [110]
v. Andrian: Die XXXIV. allgemeine Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft zu Worms vom 10. bis 13. August . . . . . [110]
Außerordentliche Versammlung am 1. Dezember 1903 . . . . . [113]
Toldt: Nachruf auf Hein und Treutler . . . . . [113]
Breitenstein: Über die Malaien auf Sumatra . . . . . [114]
's Rijks Ethnographisch Museum in Leiden . . . . . [123]
Monatsversammlung am 9. Dezember 1903 . . . . . [123]
Geschenke für die Bibliothek . . . . . [123]
Inhalts-Verzeichnis . . . . . [129]

MITTEILUNGEN

DER

ANTHROPOLOGISCHEN GESELLSCHAFT

IN WIEN.

REDAKTIONS-KOMITEE:

HOFRAT PROF. DR. KARL TOLDT (VORSITZENDER), REGIERUNGSRAT FRANZ HEGER. REGIERUNGSRAT DR. MATTHÄUS MUCH, PROF. DR. RUDOLF MUCH, PROF. DR. LEOPOLD v. SCHROEDER, HOFRAT PROF. DR. EMIL ZUCKERKANDL.

REDAKTEUR: DR. LEO BOUCHAL.

XXXIV. BAND.

(DER DRITTEN FOLGE IV. BAND.)

MIT 306 TEXT-ABBILDUNGEN, 12 TAFELN UND 1 KARTENBEILAGE.

WIEN.

IN KOMMISSION BEI ALFRED HÖLDER, K. U. K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER.

1904.

DRUCK VON FRIEDRICH JASPER IN WIEN.

INHALT.

ABHANDLUNGEN.

Seite

Narbeshuber, Dr. R.: Anthropologisches aus Süd-Tunesien. (Mit 2 Textabbildungen) 1, 93

Lehmann, Dr. J.: Die Pfahlbauten der Gegenwart, ihre Verbreitung und genetische Entwicklung. (Mit 2 Karten und 14 Textabbildungen) 19

Chlingensperg, Dr. M. v.: Der Knochenhügel am Langacker und die vorgeschichtliche Herdstelle am Eisenbichl bei Reichenhall in Oberbayern. (Mit 1 Textkarte und 9 Tafeln) 53

Mathews, R. H.: Die Sprache des Tyeddyuwūrru-Stammes der Eingebornen von Victoria 71

— Die Mŭltyerra-Initiationszeremonie 77

Foy, Dr. W.: Schemelartige Kokosnußschaber. (Mit 16 Textabbildungen) 112

Meringer, Dr. R.: Beiträge zur Hausforschung. (Mit 98 Textabbildungen) 155

Gorjanović-Kramberger, Dr. K.: Der paläolithische Mensch und seine Zeitgenossen aus dem Diluvium von Krapina in Kroatien. II. Nachtrag (als 3. Teil). (Mit 3 Tafeln und 9 Textabbildungen) . . 187

Vogt, P. F., S. V. D.: Die Indianer des Obern Paraná. (Mit 1 Textkarte) 200, 353

Seler, Dr. E.: Die holzgeschnitzte Pauke von Malinalco und das Zeichen *atl-tlachinolli*. (Mit 71 Textabbildungen) 222

Hovorka, Dr. O. v.: Über die anthropologisch-orthopädischen Meßmethoden des Rückens. (Mit 25 Textabbildungen) 275

Schwalbe, Dr. G.: Die Hautfarbe des Menschen 331

Schliz, Dr. A.: Über den Stand der neolithischen Stilfrage in Südwestdeutschland. (Mit 1 Textabbildung) 378

LITERATURBERICHTE.

A. ANTHROPOLOGIE UND URGESCHICHTE.

Behlen, H.: Der Pflug und das Pflügen bei den Römern und in Mitteleuropa in vorgeschichtlicher Zeit *(Lasch)* 388

Czarnowski, S. J.: Der Schädel aus der Höhle Oborzysko Wielkie bei Oicow *(Obermaier)* 185

Haeckel, E.: Anthropogenie oder Entwicklungsgeschichte des Menschen *(v. Hovorka)* 86

Heß, Dr. H.: Die Gletscher *(Obermaier)* 316

Kříž, M.: Beiträge zur Kenntnis der Quartärzeit in Mähren *(Götze)* 386

Lanz-Liebenfels, J.: Anthropozoon biblicum *(v. Hovorka)* 183

Marchesetti, C.: I castellieri preistorici di Trieste e della Regione Giulia *(Lissauer)* 87

Stasi, P. E., e E. Regàlia: Grotta Romanelli (Castro, Terra d' Otranto), Stazione con faune interglaciali calda e di steppa *(Woldřich)* 392

Świątovit: Vierter Band *(Bugiel)* 88

Vjesnik hrvatskoga arheološkoga društva, VII *(Želizko)* 89

Wilser, Dr. L.: Menschenrassen und Weltgeschichte *(Winternitz)* 316

B. ETHNOLOGIE.

Annandale, N., and Robinson, H. C.: Fasciculi Malayenses, Anthropology, Part II *(a) (Bouchal)* . . 389

Balfour, H.: Musical Instruments from the Malay Peninsula *(Bouchal)* 318

Bertholon: Origines néolithique et mycénienne des tatouages des indigènes du nord de l'Afrique . . . 392

Burgt, J. M. M. van der: Dictionnaire Français-Kirundi *(Bouchal)* 228

Garbe, R.: Beiträge zur indischen Kulturgeschichte *(Winternitz)* 186

Goldmann, Dr. E.: Die Einführung der deutschen Herzogsgeschlechter Kärntens in den slovenischen Stammesverband *(Lasch)* 388

Seite

Günther, Dr. S.: Ziele, Richtpunkte und Methoden der modernen Völkerkunde 87
Hnatiuk, W.: Pisenni nowotwory w ukraińsko-ruśkij narodnij słowesnosty *(Bugiel)* 317
Kaindl, R. F.: Das Ansiedlungswesen in der Bukowina seit der Besitzergreifung durch Österreich *(Levec)* 90
Lasch, R.: Die Landwirtschaft der Naturvölker *(Bouchal)* 317
Lehmann-Nitsche, Dr. R.: Études anthropologiques sur les Indiens Takshik (groupe Guaicuru) du Chaco Argentin *(Bouchal)* 392
Lippert, J.: Hausbaustudien in einer Kleinstadt (Braunau in Böhmen) *(Dachler)* 92
Meyer, A. B.: Album von Philippinentypen. III *(Bouchal)* 389
— und **O. Richter:** Celebes I: Sammlung der Herren Dr. Paul und Dr. Fritz Sarasin aus den Jahren 1893—1896 *(Bouchal)* 319
— — Ethnographische Miszellen. II *(Bouchal)* 325
Occasional Papers of the Bernice Pauahi Bishop Museum of Polynesian Ethnology and Natural History. Vol. II, No 2 390
Postkarten aus dem Leidener Ethnographischen Museum 329
Rijks Ethnographisch Museum te Leiden. Verslag van den directeur 1902—1903 185
Sainéan, L.: L'état actuel des études de folklore *(Bugiel)* 90
Schoeller, Dr. M.: Mitteilungen über meine Reise nach Äquatorial-Ostafrika und Uganda 1896—1897 *(Lasch)* 184
Seler, E.: Gesammelte Abhandlungen zur amerikanischen Sprach- und Altertumskunde. II *(Strebel)* . 390
Weule, K.: Das Meer und die Naturvölker *(Lasch)* 387

NEKROLOGE.

Dr. Wilhelm Hein *(v. Andrian)* 84
K. v. Ujfalvy *(Penka)* 181

Kleine Mitteilungen 330, 394
Autoren- und Sachregister . . . . . [I]

Das Inhaltsverzeichnis der separat paginierten Sitzungsberichte befindet sich am Schlusse derselben.

REGISTER.

Zusammengestellt von **M. Hein.**

A. AUTOREN-REGISTER.

Seite

— Literaturberichte 184, 392

Andrian, Ferdinand von: Dr. Wilhelm Hein 84

B., Literaturbericht 87

Baillou, Max Freiherr von: Die römerzeitlichen Tumuli bei Wiener-Neustadt . . . . . [30]

Bouchal L.: Literaturberichte 316, 318, 319, 325, 328, 389, 392

Bugiel, Dr. W.: Literaturberichte 88, 90, 317

Bulić Fr.: Bericht aus Dalmatien . . . . . [41]

Čermak Klemens: Bericht aus Časlau . . . . . [41]

Chlingensperg auf Berg, Dr. Max von: Der Knochenhügel am Langacker und die vorgeschichtliche Herdstelle am Eisenbichl bei Reichenhall in Oberbayern 53

Dachler Anton: Nachkommen der Awaren im Heanzenlande . . . . . [5]

— Literaturbericht 92

Darnay de Szent Márton Koloman: Bericht aus Sümegh (Komitat Zala), Ungarn . . . . . [57]

Fischer Adolf: Mitteilungen über die Selungs im Mergui-Archipel in Südbirma sowie über die südlichen Shanstaaten . . . . . [4]

Foy, Dr. W.: Schemelartige Kokosnußschaber 112

— Bericht über das Joest-Rautenstrauch-Museum . . . . . [5]

Frankl, Dr. Odilo: Bericht über Kärnten . . . . . [36]

Götze A.: Literaturbericht 386

Gorjanović-Kramberger, Dr. Karl: Der paläolithische Mensch und seine Zeitgenossen aus dem Diluvium von Krapina in Kroatien 187

— Ansprache und Vortrag bei der Wanderversammlung in Agram und Krapina 22. und 23. Mai 1904 . . . . . [91], [92]

Gundrum, Dr. Fran: Bericht über die Wanderversammlung in Agram und Krapina am 22. und 23. Mai 1904 . . . . . [90]

— Eröffnung des ethnographischen Museums in Belgrad 394

Hovorka, Dr. Oskar von: Über die anthropologisch-orthopädischen Meßmethoden des Rückens . . 275

— Literaturberichte 86, 183

Ivančan H.: Ansprache und Vortrag in Stenjevac bei Agram am 22. Mai 1904 . . . . . [96]

Jaden, Dr. Hans Freiherr von: Über den isländischen Bauernhof . . . . . [102]

Kaindl Dr. Fr. K.: Bericht über neuere Forschungen in der neolithischen Ansiedlung Szipenitz (Bukowina) . . . . . [57]

Koch, Dr. Theodor: Briefe aus São Felippe (Rio Negro) . . . . . [10], 330

Koudelka Florian: Bericht über einige sporadische Funde im politischen Bezirke Wischau und in einigen Gemeinden der angrenzenden Bezirke in Mähren . . . . . [52]

L. B.: Literaturberichte 185, 329, 389, 390

Lasch, Dr. Richard: Literaturberichte 387, 388

Lehmann, Dr. Johannes: Die Pfahlbauten der Gegenwart, ihre Verbreitung und genetische Entwicklung 19

Levec W.: Literaturbericht 90

Lindner Adolf: Bronzefunde von Schmidgraben, Bezirk Frauenberg, und von Lhotic, Bezirk Lischau [50]

Lissauer: Literaturbericht 87

Seite

Makowsky Alex: Prähistorische Forschungen um Brünn . . . . . [55]
Marchesetti, Dr. Carl von: Bericht aus Triest und dem Küstenlande . . . . . [37]
Matthews R. H.: Die Sprache des Tjeddyuwürru-Stammes der Eingebornen von Victoria 71
— Die Mŭltyerra-Initiationszeremonie 77
Mattula Ludwig: Bericht aus Unter-Retzbach, Niederösterreich . . . . . [28]
— Bericht aus Znaim und Schattau . . . . . [54]
Mazegger, Dr. B.: Ein Jadeitbeil aus Tirol . . . . . [6]
Meringer, Dr. Rudolf: Beiträge zur Hausforschung 155
Miske, Kálmán Freiherr von: Gepunzte Bronzemesser aus Velem-St. Veit . . . . . [8]
— Bericht über die im Jahre 1903 in Velem-St. Veit gefundenen Macrocephalen . . . . . [62]
Moser, Dr. L. K.: Bericht über die Ausgrabungen in der Höhle am »roten Felde« oder auch Podkalem (Pokala) genannt . . . . . [38]
Much, Dr. Rudolf: Zur Ligurerfrage . . . . . [8]
Narbeshuber, Dr. R.: Anthropologisches aus Südtunesien 1, 93
Neumann: Bemerkungen zum Vortrage Stegmanns . . . . . [89]
Niederleithinger, Dr. Adolf G.: Fund in Eibesthal, Niederösterreich . . . . . [6]
Obermayer Hugo: Literaturberichte 185, 317
Penka K.: Karl Ujfalvy 181
Reisch, Dr. Emil: Über die neuen Ausgrabungen auf Kreta . . . . . [13]
Richlý Heinrich: Neuentdeckte Funde aus dem südlichen Böhmen . . . . . [41]
Riedl: Bericht aus Steiermark . . . . . [27]
Romstorfer K. A.: Bericht aus der Bukowina . . . . . [56]
Rosenauer: Hügelgräber bei Ujezd Ostrolov . . . . . [44]
Rzehak A.: Bericht über die im mährischen Landesmuseum in Brünn neueingelaufenen Gegenstände [55]
Schliz, Dr. A.: Über den Stand der neolithischen Stilfrage in Südwestdeutschland 378
Schmidel E.: Bericht aus Steyr . . . . . [35]
Schneider L.: Bericht aus Smiřitz . . . . . [44]
Schwalbe G.: Die Hautfarbe des Menschen 331
Seler, Dr. Eduard: Die holzgeschnitzte Pauke von Malinalco und das Zeichen atl-tlachinolli 222
Sellin Ernst: Über die Resultate der Ausgrabungen in Palästina für die sogenannte prähistorische Zeit [3]
Sluga Willibaldo: Anreden bei der Wanderversammlung am 22. und 23. Mai 1904 . . . . . 97, 98
Stegmann, Dr. R.: Knochensystemerkrankungen südamerikanischer Indianer (mit Berücksichtigung altperuanischer Vasen) . . . . . [68]
Straberger Josef: Bericht aus Linz, Oberösterreich . . . . . [35]
Strebel Hermann: Literaturbericht 390
Teutsch: Bericht aus Kronstadt . . . . . [64]
Toldt, Dr. Karl: Jahresbericht für 1903 . . . . . [20]
— Ansprachen bei der Wanderversammlung am 22., 23. und 24. Mai 1904 . . . . . [91], [95], [98]
— Bemerkungen zum Vortrage Stegmanns . . . . . [89]
Vogt, P. Franz: Die Indianer des Obern Paraná 200, 353
Weinzierl, Robert Ritter von: Bericht über die Urgeschichtsforschung im nördlichen Böhmen, 1903 [46]
Winternitz M.: Literaturberichte 186, 316
Woldřich J. W. 392
Želizko J. V.: Literaturbericht 89

B. SACHREGISTER.

A.

Abaka 29.
Abbildungen des menschlichen Rückens 302.
Abgaris-Insel 122.
Abschasendorf 41.
»acatl«, Pfeilschaft 224.
Achäer [16].
Aderlässe 17.
Admiralitäts-Insel 39.
Ätiologie der Krankheit der Indianer [71].
Affenspezies 350.
Afrika 23, 44, 113.
Agahr 46.
Agram 159, [90].
Aichdorf bei Prävali [37].
aid eṣ-ṣĝîr, kleines Fest am Ende des Ramadân 9.
Aino 29.
'Aissaui 17, 95.
Akaywasa [17].
Akklimatisation in Süd-Tunesien 4.
Alabastergefäßdeckel [15].
Alaunen, ambisontische 60,
Aleuten 24.
Alt-Guarani 207.
Alor 116.
Alu 122.
Amazone, sterbende [36].

Ambuellā 28.
Amboina 118.
Amerika 138.
Amu Darja 41.
Anachoreten-Insel 121.
Anales del Museo Nazional 231.
Anatuaca Tzapoteca 228.
Andamanen 28.
Angami-Häuser 40.
Angelhaken 58.
»aniwar« 121.
Annam 34.
Ankylose [69].
Ansiedlung, neolithische [54].
Anthropoiden 339.
Anthropologisches aus Süd-Tunesien 1, 93.
Anthropomorph 92.
Apparat zu Messungen für Rückgratverkrümmungen 296.
Araber »el 'aráb, el 'árabi« 2, 93.
Aracaner [68].
Arca, Muschel 121.
Arengapalme 22.
Armringe aus spiralig gedrehtem Golddraht [50].
Arteriosklerose 71.
Arthritis rheumatica [74].
— deformans [68].
Asaphis deflorata 134.
Aschantiland 48.
Aschengruben [65].
Aschenurnen [31], [35].
Asien 113.
Āsikā 131.
Assam 40.
Astartebilder [3].
Astrolabe-Bai 27.
Atap 22.
»atinemi« 242.
Atjehland 35.
Atlas zu Duran 257.
atl 247.
atl-tlachinolli 222.
— Symbol 248.
— Zeichen 254.
Ausbrennen der Wunde 93.
»aud gromfel«-Gewürznelke 8.
Augenärzte, magrebinische 3.
Augenkrankheiten 105.
Auizotl 228.
ausa'ulo 154.
Ausgrabungen von Kreta [13].
— — Palästina [3].
Ausschlagen der Schneidezähne 80.
Australien 28.
Australier 23.
Awaren [6].
Austral-Neger 39.
Axt aus Eisen [59], [66].
Axthammer aus Serpentin [41].
»ayaca« 104.
aztamecatl, Opferseil 258.
aztaxelli, Kriegerschmuck 257.

B.

badstofa [102].
»baer«, isländischer Bauernhof [102].
»bäzîn« 9.
Bagirmi 47.
Bahnar (Annam) 22.
Baikie 22.
Bainingen 124.
»baklâua«, Art Butterteig 9.
Ballspielplatz 241.
Baluchauung [4].
Bambus 22.
Bambushäuser 38.
Bandjermasin 32.
Bandkeramik 378, [46]—[49].
Bandmesser 279.
Bangkok 35.
Bank, gemauerte 157.
Bantam 116.
Bari 29.
»barnus«-burnus 3.
Basaltgeräte [3].
»baticol«-(Stoff) 203.
Battah 22.
Baumhäuser 40.
Baumwohnen 29.
Baustil, malaischer 33.
Bautypen 21.
Becher 50, 60.
Becher, geschweifte 378.
Beckenmaße von Skelette [74].
Begräbnisplatz [41].
Beinahle [28], [29], [54].
Beinkämme [66].
Beinperle [49].
Beinwerkzeuge [61]
Bemalung 79.
Bengalen 139.
Ben ajâd, Arzt 3.
Benkulen 139.
Benuĕ 46.
Bepula 45.
Berggemeinde Deal [65].
Berisatzelbrünndl [28].
Bernstein [33].
»besîsa«, Konserve 9.
Bestattung durch Verbrennung 34.
Beziehungen, sexuelle der Frauen 11.
»bhanti« 152.
Bhutan 40.
Bibracte 179.
Bilderhandschrift der Florentiner Biblioteca Nazionale 227.
Bilikum [99].
Bilin [48].
»birrigunya« 81.
Birma 179.
Birnbaum auf der Wasserscheide 59.
Bismantova [8].
Bismarck-Archipel 39, 128.
»bither«, grüne Feige 6.
»bit š'ar«, Zelt 3.
Blätterdach 22.
Blandastämme 338.
Blattkachel 173.
blau-schwarz-Unterscheidung 111.
Bleistab 286.
Blutfahne »ezpamitl« 259.
Blutstropfen 236.
»bnäder«, Trommel 94.
Bodenzeichen [41].
Bogen der Kainguá 203.
Bohdalitz [59].
Bokadjim 27.
Bongo 29.
Bongu 27.
Boote der Selungs [4].
»borma«, Topf 8.
Bosnisch-Brod 156.
Bosnisch-Kostanjica 159.
Bosrucktunnel [36].
Botokuden 332.
Botol Tabogo-Insel 38.
Bougainville 39, 122.
Brachikephale 378, [92].
Brandbestattung 378.
Brandgräber 62, [42], [58], [62].
— Csab-Rendek [59].
— von Fonyód [62].
— römische [61].
Brandschichte [31].
Brankowitz [52].
Brillenfibel aus Bronze [41].
Bronzen 58, [46]—[49], [60], [65], [66].
— zu St. Rupert [37].
Bronze-Armringe 56, 67, [35], [36], [41], [50], [54], [56], [59], [60], [67].
— — mondförmig [60].
— -Armspange in Löttechnik [49].
— — [53].
— -Becken [59].
— -Blech 56, 58, 60.
— -Diadem [60].
— -Dolch 69, [60].
— — samt Holzscheide 61.
— -Draht 56, 67, [33], [50], [53].
— -Fibeln [36], [49], [59], [61], [96].
— -Gewandnadeln 56, 67.
— -Gürtelbeschlag [33], [42].
— -Hakenringe [54].
— -Hülsen 58.
— -Kelt [56].
— -Kessel [59].
— -Knauf [35].
— -Knöpfe [31], [42], [58].
— -Krug [31].
— -Lanzen [60].
— -Lappenkelt [35], [37].
— -Meißel 68, [35].
— -Messer [8], [29].
— -Münzen [60].
— -Nadeln 56, 67, [29], [50], [67], [96].
— -Oberarmring [35], [58], [62].
— -Pfeilspitzen 56, [49].
— -Ringe 56, 58, [43], [46], [49], [50], [60].
— -Schale [31].
— -Scheiben 68, [60].
— -Schmuck 56, 67, [35], [41], [49], [53], [60].
— — kreuzförmig [59].
— -Schüssel [35], [42].
— -Sichel 61, [67].
— -Spiralen 58, 68, [50], [60].
— -Schwert [49], [60].
— -Streifen [53].
— -Trommeln aus China [5].
— -Waffen [60].
— -Werkzeug [9], [59], [60].
— -Zange [46], [49], [61].
— -Zeit 58, [59], [60], [62].
— -Ziste [42].
Brotbackdeckel, eiserner 159.
Brôto 47.
»brûd«, Erkältung 95.
Brünn [55].

Brunei 37.
bû barnûs, — dabbûs, Influenza 100.
»bûcha«, Feigenschnaps 157.
Bügelkanne [14].
Bühnenhäuschen 157.
Buenos Aires [68].
Buka 122.
»bûlkinya« 78.
Bumerang 78.
Burdey bei Rewna [56].
Burgberg bei Znaim [54].
»bûrgel«, gekochtes Korn 9.
Burgen, kananitische [3].
Bugis 117.
»burli«, Sterne 82.
»buruki«, Boten 77.
Buschmänner 23.
buthuwullu 82.

C.

Carary uaupés 330.
»caayopiha«, Gurt aus Männerhaaren 220.
caba 203.
Cachoeiras [11].
çaçin 227.
Cagayan-Sulu 139.
Calamus speciosa 133.
Calandra 207.
Calchaquís [68].
Calpixque 271.
Camera lucida 301.
— obscura 301.
»camui«, Getränk 217.
Capauary-Iguarapé 330.
Capitulum humeri 197.
Caporetto [37].
Caraiben 48.
Carana-Iguarapé 330.
Cardium-Muschel 122.
Carmen (Ortschaft) 215.
Carnuntum [6].
Časlau [41].
Cassabra 384.
Cassis cornuta 150.
Castellieri-Ringwälle [38].
»Caudielos« Soldaten 200.
cecouatl 246.
Celebes 117.
centzontotochtin,. vierhundert Kaninchen 227.
ce olin 232.
ce tecpatl 252.
Cetochtli, Feuergott 251.
Ceylon 24, 114, 344.
»Chalchiuhatl«-Edelsteinwasser 147.
Chalchiuhtlicue 228.
Chalchiuhtotelin, Truthahn 235.
Chalchiulice 250.
Chantico, Kopfschmuck 222.
»chekka«, Ölmühle 135.
Chichimeca 239.
Chicomecouatl 272.
Chicunaui izcuintli, neun Hund 227.
Chieming 60.
chimalli-Schild 265.
China 48, 138.
Chinesen Kaliforniens 42.
Chlum [43].
»choclo«, Maiskolben 203.
Chubutthal [68].
Chwalkowitz [50].
»chucho«, Wechselfieber 377.
Cilli 156, 163.
Cincalco 228.
Cinteotl 250.
Cittanova [38].
Ciuacouatl 241.
ciuateotl 225.
ciuateteô 226.
Ciuatlampa 225.
Clavicula-Typus 178, 195.
Clos im Nonsberg [6].
Cobillaglova bei St. Daniel [38].
Codex Borbonicus 202.
— Borgia 226.
— Féjérvary-Mayer 234.
— Mendoza 235.
— Nuttal 228.
— Telleriano-Remensis 232.
— Vaticanus 229.
Colobus Semnopythecus 339.
Conchinchina 132.
»copilli«, kegelförmige Axt 237.
Coroades 218, 354, 359.
Corpus humeri 197.
Costarica 42.
Cotastla 239.
couatlicue 241.
coxcoxtli-Vogel 258.
coyolxauhqui, großer Steinkopf im Museo Nacionales in Mexico 258.
Cozcaquauhtli, Geyer 236.
coztic cuextecatl, gelbe Huaxteke 238.
Credo, altguaranisch 219.
Crista galli 194, [92].
Csab-Rendeg [59].
cuatl 234.
Cucuran 118.
Cuexcuexi 273.
Cuexteca 239.
cuextecatl 237.
cuexyo chimalli 238.
cuicatl, Zeichen der Musik 258.
cuitlatl 234.
»čumbé«, Halsschmuck 220.
Curicuriarý 330, [11].
Cypern [16].

D.

Dachbedeckung 22.
Dachreiter »badža« 165.
Dachsparren, gekreuzte 164.
Dachverzierungen 164.
Dalmatien [41].
Danu [4].
»darbûka«, Pauke 94.
Darkinyung 77.
Darlingfluß 77.
Darstellungen, mimische, »punto«, 80.
— plastische 307.
Dayak 35.
Deckenpaket, das brennende 253.
Děditz [52].
Dégla 6.
Delhi 114.
Delineator 287.
Delnice 153.
Depôtfund bei Lhotic [43].
Depôtfund von Kuklena [46].
— — Opatowitz [54].
»dergia«, tönerner Krug 100.
Devise der Pulquegötter 232.
Diastrophometer 285.
Dikatopter 301.
Diluvialschotter 54, 60.
Diagramme 284.
Diopter 292.
Diopterlotapparat 295.
Dobrinje 163.
Drobemělitz [52].
Dodona 59.
doedanggata 117.
Dolch 61, 69, [62].
Dolchklinge [35].
dolichocephal [49], [92].
Dolnja Dolina [100].
Donnerkeil [58].
Doppelgefäß [57].
Doppelharfe 156.
Doreh-Bay 140.
Dorei, Tempel 39.
Dorier [16].
Dreifüße »tronoc sadzak« 164,
Dreifuß 150.
Dřewnowitz [52].
Dryopithekus 198.
»dchibug gebug« 151.
Dualform 72.
Dubci bei Zadvarje [41].
Dugaressa 155.
Duâr 15.
Durour 127.
Dvor 156.
Džamija von Dolnji Vakuf 159.

E.

Eberzahn [49].
Eibestal [6].
Eidechse aus Messing 140.
Eidechsenform 117.
Eiersdorf [36].
Einbaum, eichener [101].
Einrichtung der Hütten der Kaingángue 335.
Einzelngräber 378.
Einzelnwohnstätten 380.
Eisenbichl 60.
Eisen-Gegenstände [66].
— -Lanzenspitzen [58], [60], [62].
— -Messer [61].
— -Schwert [58], [60], [61].
— -Zeit [58], [61].
Eiszeiten, vier [23].
Ekuador 43.
Elchschaufeln [49].
Elfenbein [15].
Elfenbeinküste 47.
Ellis-Inseln 119.
Elsässer 335.
Enkomi [19].
Eoliten [25].
Epa, Flyriver 22.
Epicondylus externes 198.
— lateralis 197.
— medialis 197.
Epidermispigment 336.
Erdnüsse, »mani« 203.
Erdpech bei Topfbemalung [47].
Erdstall [28], [54].

Erdstall in Gaunersdorf [56].
Erösd [67].
Eskimo 24, 332.
Eteokreter [16].
Euacalco 235.
Euriskop 303.
Europäer 336.
Eiwanowitz [53].
Extremitäten des Krapinaer Menschen 195.
»ezpamitl«, Blutfahne 259.

F.

Fadennetz 304.
»fakrûna«, Schildkröte 7.
Fallen 216.
Fan 26.
Farbensinn 111.
Farbenskala 345.
Faß, neolithisches, von Großgartach 381.
Fauro-Insel 39, 122.
Feldscheune 380.
»felfel ahdar«, grüner Pfeffer 8.
»felfel ahmar«, spanischer Pfeffer 8.
»felfel akhal«, schwarzer Pfeffer 6.
Felis catus 187.
Fellah Ägyptens 2, 335, 345.
Fernando Po 28.
Felsaltar [3].
Fett der Waranei-Eidechse 17.
Feuerbock aus Ton 178.
— altgallischer 178.
— »pri-jeklad« 164.
Feuerbohrer des Nordens 246.
Feuergötter und -Göttinnen 227.
Feuerschaufel »masa« 164.
Feuerschlange »Xiuhcouatl« 261.
Feuerschlund 253.
Feuerstein [67].
— -Messer [58].
— -Pfeilspitzen [58], [66].
Feuerstelle 381.
Feuerzeichen 254.
Fibel ad arca de violino [41].
— mit Spiraldisken [61].
Fidschi-Inseln 27, 123.
Figur eines Idols [41].
Fingerring aus Stein [33].
Fische (tunesische Namensangabe) 6.
Fischerangel aus Bronze 68, [62].
Fischfang 204.
Fischgrätenornament auf einem Bronzemesser [8].
Flechtkunst [11].
Flechtwerk beim Hausbau 24, 381.
Flechtwerkzaun [100].
Fleischsorten in Sfax 6.
Flecken, weißliche, auf der Haut 338.
Flintmesser [38].
»foa« 119.
Flöße mit Häusern 33.
Flores 35, 116.
Florida 29, 142.
Flügelfibel [31].
Foramen nutricium 196.
Forchgraben [63].
Formosa 38.
Fossa coronoidea 197.
Fossa glenoidalis 193, [93].
— olecrani 197.
Fossa postglenoidalis 193.
— radialis 197.
Fovea submaxilaris 191.
Frankenbach 381.
Frauengräber, Latènezeit [49], [60].
Freidhofholz bei Wimsbach [35].
Freihöfen [44].
Freinberg bei Linz [35].
Friedhof 54, 57.
Früchte (mit tunesischer Benennung) 7.
Frühlatènekultur [46], [48].
»ftaira«, Küchen 10.
Funafati 119.
Fundamente alter Gebäude [96].
Fundstätten im nördlichen Böhmen [46].
Funde, religiös-geschichtliche [3].
Furfooz 198.
Fürstenschloß in Suczawa [56].
Fuzine 155.

G.

Gabes 1.
Gäberi, Baumhaus 47.
Gafsa 1.
Galela 140.
Galewostraße 120.
Garu-Kalapa 116.
Gaunersdorf [56].
Gazelle-Halbinsel 27, 124.
»ğbirra«, Verband 17.
Geburten 14.
Geburtsstuhl 14.
Gedenkstein des Kaiser Decius [96].
Gefäße [31], [32], [46], [53], [54], [57], [67].
— vom Hinkelsteiner Grabfeld 384.
— mittelalterliche [41].
— römische [63].
— urnenförmige 55.
— -Reste, graphitierte 50, 60, [53].
Gegenstände, prähistorische, von Tordos (Petersdorf) [64].
Gehäuse der pupa muscorum [44.]
Gehirn- und Nervenkrankheiten 93.
Gelübdestein 60.
Gemütsart der Kainguá 205.
Geruchssinn 93.
Gesänge 80.
Geschirr aus Glas [60].
— -Fragmente 54.
Geschlechtskrankheiten 103.
Gesellschaftsinseln 40, 120.
»gešta«, Turban 3.
»genoekoe« 114.
Gewandung der Kainguá 205.
Gewürze 8.
Giebelbalken, gekreuzte 338.
Giebeldach 33.
»gi-giok« 133.
Gilberts-Inseln 40, 119.
Gipsstreifenabdrücke, segmentale 308.
Glas [31].
— -Perlen [48], [55].
— -Schalen [96].
— -Strähne [33].
— -Zirkel »Glissière« 279.
Glüheisen 16, 97.
Goajiro-Indianer 43.
»gocko« 120.
Götter, altgermanische 59.
»gogekke« 117.
Golden 42.
Golddrahtohrgehänge [49].
Goldfund [65].
— von Nigranitz [50].
Goldschmuck [62], [56].
Golo 26.
Goram 116.
Gorilla 339.
Gorillaschädel 193.
Goruni 116.
Gott des Ballspieles 241.
— — Morgensternes 222.
— der Musik und des Tanzes 258.
Gottesidee der Kainguá 205.
Gottheiten des Planeten Venus 244.
Grab, macrocephales [63].
Gräber, mykenische [19].
Grabfeld von Hinkelstein 380.
Grabfunde, keltische [62].
Grabgefäße 378.
Grabhügel [30].
Grabschriften, römische [60].
Grabstätten von Rio Negro [81].
Grabsteine vom serbischen Friedhof von Ilidze 164.
Gračane bei Agram 159.
Graiba 9.
Grammatik des Tyeddyuwūrru 71.
Granatblättchen [56].
Graphitgefäße 61.
Griechen [17].
Groß-Czernosek [49].
Großgartach 380.
Grubenwohnungen 24.
Grünfärbung der Knochen [49].
Gürtelbeschläge [42].
Gürtelstraße von Linz [35].
Guaráni, Nation 200, 354.
Guarani-Tupi, Gruppe 201.
Guatemala 241, [5].
Guayakĭ 214.
Guayaiví-Baum 203.
Guayana 48, 359.
Guayaná am Pirá Pytà 216.
Guayra 200.
— -Fälle 359.
»gūlpi« 79.
»gnûn«, böse Geister 94.
Gurbi-Hütte 3.
Gurien 41.
»gurli«, Hütte 81.
Gurk [37].
Gußklumpen 61.
Gußstelle 61.

H.

Haarfarbe des Menschen 334.
— der Stadtaraber 2.
Haarkleid 333.
Haarpigment 336.
Häckchenzeichnung 237.
hadid elharkûs 106.
Haeduer 179.
Hafneröfen von Stoob 176.
Hagia Triada [13].
Hahnbach [64].
Haidah-Indianer 42.
»hâl«, Hysterie 93.

Hallstätten 59.
Hallstadt-Periode [35], [36], [43], [58].
— -Zeit [66].
— -Gefäße [63].
Halmahera 29, 117.
Halsring [43].
»hammâm«, Dampfbad 14, 96.
Hammurabizeit [3].
Han Begov 163.
hanâš elbhar 7.
Handmühle aus Trachit [67].
Hanov [43].
Handschaber 131.
»harkûs«, Tätowierung 103.
Harz 29, 221.
Hasâiri, ein Arzt in Sfax 3.
Haumesser »dáo« 127.
Häuser, schwimmende 35.
Haus, bosnisches 155, [101].
— japanisches 42.
— malaiisches 32.
— der Battah 25.
— der Finsternis 253.
— -Benennungen in der malaiischen und javanischen Sprache 23.
— -Formen 23.
— -Geräte aus Bosnien 167.
Haustierskelette 55.
Hautfarbe des Menschen 332.
Hautkrankheiten 101.
Hawai 40.
»Heankoppen« [29].
Heanzenland [6].
Heddernheim 172.
Heilkünstler 206.
Heilmittel der Araber 16.
Heizanlagen [101].
Henkel eines Bronzegefäßes [66].
— eiserne 55.
»henna« 95.
Heppenheim 278.
Herdstelle am Eisenbichl 60.
»herîssa«, Speise 8.
Hermannstadt [64].
Hermit-Inseln 132.
heromane 114.
Herspitz [50].
Heuschober 163.
Hidju 22.
Hieroglyphe [15].
— »atl«, Wasser 248.
— chalchiuitl 258.
— der Stadt Xocotitlan 269.
— des Krieges 222.
— — Mondes »uetzli« 227.
— Ichcateopan 235.
— Ichcatlan 235.
— »tetl«, Berg 226.
— »tepetl«, Stein 226.
— Tlachmalac 235.
— Youallan 235.
Hinkelsteinertypus 382.
Hinterindien 35.
Hirschgeweih [35], [49], [67].
— -Stange [53].
Hitzsteine [101].
Hobelspäne als Schenkzeichen 179.
Hobitschau [53].
Hocker, liegende [46], — [49], [50], [52].
Hochzeitsgebräuche 12.
Höhle am roten Felde [38].
— bei Monfalcone [38].
Höhlenbär [39].
Höllenfahrt Quetzalcouatls 253.
Hörner [28].
Hohepressen [37].
Hohlkelt aus Bronze [52].
— — Eisen [37].
Holubitz [53].
Holzmesser, »áu« 127.
Holzlippenpflöcke 26.
Holzbau, markomannischer [46].
— — (Bachsicherung) [48],
Holzdolchscheide 61.
Homo primigenus 199, 394, [93].
— sapiens fossilis [24], [93], [94].
Honig 203.
Hottentotten 26.
Howa 31.
»hrâm«, weißer Mantel 3.
Huamantla-Bilderschrift 222.
Huatusco 239.
Huaxteken 239.
Hügelgrab [42], [44].
— Keramik [46].
Hülsenfrüchte und Gemüse mit tunesischer Benennung 6.
Hütten der Tupi 353.
Hüttenformen 23.
Hufeisen 170, [36].
Huhúteni [11].
Huitzuco 225.
Humbold-Handschrift 222.
Hund 55.
Humerus 197.
— von einem Pferd [45].
— -Typus 187.
Hušnjakovo [99].
Hvamar [102].

I.

»ibrik«, Gefäße 169.
Içána-Indianer [11].
ichcaxochitl 237.
icuexuan, huaxtekische Diener 230.
Idol, weibliches [57].
Ikonometer 301.
Ilamatecutli 241.
Ilex paranguensis 353.
Ilidju 22.
Ilidze 164.
Indianer der Coreados-Gruppe 353.
— des oberen Paraná 345.
— Kaliforniens 345.
— nordamerikanische [78].
— südamerikanische [78].
— -Schädel [81].
— -Skelette [68].
Indien 126.
Indonesien 29, 114.
Infektionskrankheiten 99.
Ingain 359.
Initiationszeremonie 77.
Inner-Annam (Kha) 34.
Inschriften Dhutmoses III [3].
— Ornavasso [8].
— römische [37].
Inschriftsteine von Praisos [18].
Isabel 129.
»isipó tingy« Liane (Fischfang) 204.
Ismaëliten [63].
Istmus Panama 138.
Istrien [38].
Itzpapalotl, Obsidianschmetterling 225.
Itzti 250.
iuipapalotl 237.
Ivahú, Lianenfrucht 220.
Ivytorocái 218, 354, 359.
Ixlilton 258.
Ixtiltan 241.

J.

Jadeitbeil aus Tirol [6].
Jagd 203.
Jaice 160.
Jaluit 144.
Japan 41.
Japaner 337.
Jaspis [58].
Java 37, 112, [94].
Jenöer Lehne [58].
Jeres 200.
Joanneum in Graz 175.
Johnsteinerkirche [37].
Juden in Sfax 3.
Jule-See [4].
Jupiter, Amun 59.
Juraschmuck [58].
Juruá 201.

K.

»Kabla«, Hebamme 14.
Kacheln 172.
Kachelofen 171.
Kadavaga Kiriviha 27.
Kaffee 8.
»Kack« 9.
Kaingángue 353.
Kainguá 201.
— -Vocabular 207.
Kairo [89].
Kaiserzeit, römische [60].
Kalenderstein 257.
Kalktal 53.
Kalkutta 114.
Kamares-Keramik [14].
— -Vasen [15].
Kambodja 37.
Kamdjoo 153.
Kamilaroi 77.
Kamin 179.
Kaminbock 178.
Kamtschadalen 42.
Kamtschaka 29.
Kanikars (Baumhäuser) 40.
Kaninchen, singende 227.
Kaninchenfigur 293.
Kanigángue-Indianer 376.
Kanschait 133.
Karaule, türkische 159.
Karen rote [4].
Karier [17].
Karlstein 53.
Karnît, Octopus vulgaris 7.
Karolinen-Insel 38.
Karte zum malaiischen Pfahlbaustil 51.
Kâruna 152.
Kartusche des Hyksos König Kyan [15].

Karútana [11].
Ḳâs'a, Holzschüssel 8.
Ḳaschmir 40.
Kasrelmednin 1.
Katjang tjinang 128.
Kataplasmen »tfel« 14.
Kawudua 153.
Kaziken 202.
Keftiu [15].
Kei-Inseln 196.
kendusch 133.
Kephalograph 227.
Keramik der Indianer [11].
»Kerauîja« 8.
»keskês«, Gefäß 8.
Kettenornament [62].
»Ḳhöl«, Augenschminke 15, 105.
Khong 28.
»kikirâng« 117.
Kilimandscharoneger 344.
Kina, Venusart 132.
Kingsisland 48.
Kiriwiha 27.
Kitab daûd 3.
— er rahma fi-ṭ-ṭybb 3.
Kitava 27.
Klein Höflein [29].
Klima von Sfax, Südtunesien 1.
Kniefibel, römische [32] [39
Knochen 68, [40], [41], [45].
— aus der Zeit der Pharaonen [89].
— grün gefärbt 68.
— -Fibel [32].
— -Fund, bronzezeitlicher [89].
— -Geräte [39], [66].
— -Hügel von Langacker 53.
— -Material aus dem Museum von La-Plata [68].
— -Röhre, grüngefärbte 58.
— -Messer 134,
— -Nadel 58, [53].
— -Pfriemen mit stilisiertem Vogelkopf [49].
— -Schmuck 226.
— -Splitter, grün gefärbt 56.
— -Reste [38], [66].
— -Werkzeug [3].
Knossos [13].
Kobéua [11].
König Mernephta [17].
Königin Ty [15].
Körbe als Vorratsbehälter 45.
Körperbau der Kainguá 204.
Kohima 40.
Kokos-Nuß 126.
— -Palme 148.
— -Öl, Pressen des 135.
— — Verwendung 137.
Kokosnuß -Schaber als Dreifuß 120.
— — — brettförmige 139.
— — — in Pferdeform 130.
— — — — Tierform 118.
— — — schemelartige 112.
— — — sprungbrettförmige 140.
Kolibri 175.
Kolumbien 138.
Kong in Afrika 48.
Konkronsou 47.
Konstitutionserkrankungen 98.
Koordinatenapparat 290.
Kopra 134.
Koranlesepult aus Mekka 113, 148.
Korea 31.
Korjäken 24.
Koranna 25.
»Korna« 151.
Kornmagazine der Pampas 44.
Korroboris 79.
Kostanjica 180.
Kot als Nahrung 81.
Kraniograph 292.
Krankheiten der Bewegungsorgane 98.
— der Respiration und Zirkulation 95.
— des Verdauungskanales und seines Anhanges, Nieren, Speicheldrüse 96.
Krapina 187, 394, [90].
Krapenščica [99].
Kreta [13].
Kreuz, liegendes [10].
Kriegsankündigung 265.
Kronstadt [64].
Krücke mit Hirschgeweih [61].
Krüge 58, 60, [9].
Krug [49].
»Ḳsûb«, Rohrstäbchen 106.
»kuda'an«, Pferd 141.
Küche von Gračana bei Agram 159.
Küchen-Abfälle (Szeghalom) [61].
— -Geräte aus Bosnien mit einheimischen Namen 167.
— -Reste [64].
Kugelhütten 25.
»kuka cusuk« 154.
Kuklena [76].
»kukur«, »kukuran«, kukurany« 115.
»kukurina« 115.
Kukuruźniak 161.
Kultur, mykenische [14].
»kunya« 78.
Kupang 139.
Kupfer-Axt [61], [67].
— -Beile [61], [67].
— -Zeit, ungarische [67].
Kuppelgewölbe, römische 175.
Kurca 129.
Kûrnû 77.
»Kûša«, Backofen 9.
kushish 122.
kuskúsu 8.
Kutha, Pfahlbauten [4].
Kurvenmesser 288.
Kurvimeter 279.
Kydoner [16].
Kyphose 277.
Kyrtogramm 288.
Kyrtometer 286.

L.

»lâgmi«, Palmsaft 10.
Lamina cribosa [92].
Landesmuseum in Brünn [55].
Langacker 53.
Langendorf [64].
Langhütten 22.
Langugest [48].
Lanzeneisen [49].
Lanzenspitze aus Bronze [36].
Laosländer 37.
La-Platagebiete 200.
Lappen 332.
Lappenkelt [37].
Lappland 29.
Latène-Bestattung [46], [49].
— -Gefäße [46], [49], [63].
— -Periode [58], [60], [64].
— -Typus [66].
— -Zeit [36], [46], [49], [63].
Latrigen 378.
Lausitzer-Typus [47], [49].
Lebarn [29].
Legende, babylonisch-ägyptische [3],
Lehmstücke, gebrannte, mit Abdrücken von Pflanzen [67].
Lehssi 46.
Leichenbrand 57.
Leichenbestattung der Kainguá 206.
Leistenkelt [43], [51].
Leistenornament [47].
Lendenschurz mit Zeichnung 220.
Lengyel 178.
Lepra, precolumbianische [86].
Lhotic [43], [50].
Libochowan a. d. Elbe [46].
Libro de Tributos 235.
Lieder in Beduinendialekt 14.
Lieder an den Feuergott (mit Übersetzung) 266.
Ligurer [8].
»lija«, Fettschwanz 6.
Linea temporalis 189.
Linz [35].
Liquitz [49].
Livuanleute 125.
Loango 31.
Lobositz [49].
Loddenfluß 71,
Lößbänke [28].
Lößmensch 187.
Lößschädel von Brünn [94].
Lößschichte [44], [55].
Lofoten 48.
Loko (Insel) 46.
Lordose 277.
Lualaba 47.
Lubus 36.
Luinas 29, 145.
Lucka bei Auschan [46].
Luku [18].
Lulongo 29.
Lultsch [53].
Luzon 118.
Lykier [17].

M.

Mbaya 201.
»mabrûka«, Sasaparilla 104.
maçatl, Hirsch 249.
Macrocephal [62].
Macolchochitl 237.
Macuilxochitl 258.
Madagaskar 31, 138.
Madi 24.
Magreb, Sonnenuntergang 4.
Maidanas 354.
Mainz 379.
Maisgöttin 228.
Makassar 119.
Makololo 26.
Makroskopische Färbung 344.
»makrûd« 9.

Makú [11].
Malabar 135.
Malakka 114, 338.
Malayen 338.
Malinalco 222, 255.
malinalli 240.
Malokas [11].
Mammut [45], [55], [56].
— -Fußknochen [35].
Manegiren 42.
Manganyaleute 47.
Manihiki 40.
Manipur 40.
Manus 39.
Marâbeṭ 4.
Maraki 119.
Maria Feucht [37].
Maria-Saal [37].
Marianen-Insel 118.
Marken-Insel 122.
»market elhût«, Fischspeise 9.
Markomannen [46]—[48].
Marmorfigur, römische [37].
Maroneia [64].
Marquesas-Insel 40, 119.
Marschall-Inseln 40, 119.
Maskentanzfeste [11].
»masrû'a«, Epileptiker 94.
»mata«, Eisen 114.
»matatuai« 120.
Matmata 1.
Matten 25.
Matty-Inseln 112.
Mauerverputz, römischer, mit brauner Malerei [63].
Mauthausen [35].
Maya-Hiroglyphe »tun«-Stein 227.
— -Kultur 241.
Mayos 241.
»mbuzi«, Ziege, Kokosnußschaber 113.
Mecatlan, Tempel 266.
Megara [13].
Melanesien 120.
Mendieta 270.
Mensch, diluvialer 187, [92].
— vom Neandertal [24].
— paläolithischer 187.
— von Spy 195, [24].
— der Steinzeit [42].
Menschenfigur 146, [66].
Menschenhaut, abgezogene 235.
Menschenopfer 235, [3].
Mentawei-Inseln 37.
Meretzei (Bukowina) [56].
Mergui-Archipel [4].
»merûd«, Schminkhölzchen 105.
mesocephal [92].
Meßapparat 282.
Messer, eiserne [46].
Meßgitter 305.
— -Photographie zentrierte 305.
Meßhut 291.
Meß- und Zeichnungsapparat für Rückgratsverkrümmungen 298, 310.
Meßmethode, anthropologisch-orthopädische 275.
Meßrädchen 279.
Messingstangen spiralförmig gewunden, als Frauenschmuck [4].
Mexicaner 264.
Mexico 241.
Meztitlan 240.
Miccailhuitzintli, kleines Totenfest 227.
Michelsberg bei Mainz 379.
Michuaquê 239.
mictlampa, Narden 270.
Mictlan 225.
Mictlantecutli 250.
»milli«, Acker 224.
Millstadt in Kärnten 173.
Mimixcoua 226.
Miniatursteinbeil, poliertes [61]
minoische Terminologie [15].
Minos [18].
Mioki 127.
Misiones national, argentinisches Territorium 353.
Mistequilla 241.
Mittel gegen die Hundswut [101].
Mitla 230.
Mixcouatl 239.
Mixteca 239.
Mlagarassi 29.
Mobye [4].
mociuaquetzquê, Seelen der im Kindsbett gestorbenen Frauen 260.
mociuaquetzqui 226.
Močonic [41].
mocxipacaz, Krönungsfest des Montecuhçoma's 259.
Modellverband 308.
Mohammedaner 4, 93.
Molukken 38, 117.
Monbuttu 49.
Mongolen 335.
Mongolenflecken 337.
Mond 245.
Mondbild 177.
mondé-Fälle 204.
Monsheim 384.
Monument Huitzoco 231.
Moosberg [37].
Morea 40.
Morgenstern 245.
Morya-See 47.
Mosaikbodenreste in Graz [37].
Mosquito-Territorium 43.
motenolcopinticac 250.
Mraiditz a. d. Eger [46].
Mühlbach [65].
Münzen mit springenden Pferden [65].
— römische [36], [60].
Münzenfund [96].
Mültyerra 77.
— -Initiations-Zeremonie 77.
mültyi (Wallabyhaut) 77.
mültyeragara 178.
Mumienbündel, ausgeputztes 268.
Murex truncalus, Purpurschnecke [39].
Mus ratus 187.
Musculus deltoideus 196.
— genioglossi [92].
Muscheln als Kokosreiber 125.
Muschelarten in Verwendung bei den Kokosschabern 151.
Museum, archäologisches, in Agram [95].
— Belgrad 394.
Museum, Baron Bruckenthalsches in Hermannstadt [64].
— Carolinum Augusteum in Salzburg 62.
— in Brünn [55].
— von La-Plata [68].
— — Soběslau [43].
— — Sümegh [59].
— — Toluca 255.
— — Washington [68].
Myelat [4].
mykenisch [14].

N.

Nacanday 215.
Nachbildungen aus Gips 308.
Nadeln 58, [41], [43].
Nahrung der Araber 6.
Nardoteig 79.
»nārikel-kuruni« 114.
Nasenhalbmond 249.
Nasenplatte, goldene 228.
Nasenstab 226.
naualli 225.
naui olin 255.
Naura 140.
nautonantzin 240.
Neandertal 198, [24], [92].
necocololo 271.
necolitzli, die Kasteiung 249.
Neger 3, 353.
Negerin von Sansibar 129.
Nekropole [101].
— Hroby [44].
Nemila 162.
Nemojam [53].
Nepasitz bei Hohenbruck [45].
neolithische Schichte [13].
— Zeit [38], [62].
Nester 36.
netonatiuhçaualiztli 251.
Netzphotographie 304.
Neu-Britannien 27.
Neu-Guinea 21, 120.
Neu-Hannover 132.
Neu-Hebriden 39, 123.
Neu-Kaledonien 39, 123.
Neu-Meklenburg 121.
Neu-Pommern 138.
Neu-Seeland 27.
Neu-Süd-Wales 77.
Neun Herren der Stunden der Nacht 250.
Neurosen 94.
ngutthaddya 80.
Niam-niam 29.
Nias 31, 115, 128.
Nigerbogen 34.
Nikobaren 27, 127.
Nil, weißer 46.
Nilmündung [17].
»niu«, Hieroglyphe für Kokospalme 124, 149.
Nivelliertrapez 280.
Nivellierzirkel 280.
njonitto 153.
Nomaden 2.
Nordböhmen [35].
Nordformosa 34.
Nosalowitz [53].
Notographo-Rückenzeichner 286.

Nuba 345.
Nukuoro-Insel 118.
nulla-nulla 80.
Nusa 121.
Nyassa-See 47.

O.

Oaliperidákeni [11].
Oberer Paraná 200, 353.
Ober-Ostalawitz [54].
Ober-Retzbach [29].
Oberschenkel der sterbenden Amazone [36].
Ober-Vellach [37].
Obrajeros 201.
Obsidian [53], [58].
Obst (tunesische Namensangabe) 6.
ocelotl, Jaguar 257.
ochpanitzli, Erntefest 229.
Odyssee [17].
Ogulin 155.
Olin 253.
Olinzeichen 231.
olin tonatiuh, Erdbebensonne 255.
Olmuco 239.
Omacatl 272.
ometochtli 240.
ometochtilmátli, Schulterdecke 227.
ometochtlauitzli 227.
omitl, Knochendolch 224.
»önéb«, Weintraube 6.
Ondratitz [53].
Ontiveros 200.
Ontong Java 122.
Operationen, chirurgische und geburtshilfliche, der Araber 17.
Opfertod der Mexicaner 264.
Opořany [43].
Orang Bělandas 121.
Orang-Utan 33.
Orissa 131.
Orinoko-Mündung 32, 352.
Ornament, gepunztes [8].
Ornamentierung 62.
Ornamentik, figurale [32], [33].
— der Gefäße [66].
Orthodiagraph 307.
Orthoskop 292.
Ortiga grande 220.
Os tympanicum [93].
Os zygomaticum 192.
Osteitis deformans [78].
Osteomalacie [80].
Osteomyelitis [73].
Osterinseln 128.
Ostjaken 41.
Ostroměř [46].
Otomi 267.
Otontecuhtli 267.

P.

Padangsches Hochland 35.
Padaung [4].
Paget Disease [78].
»pakarri-(pakâoe) kalôekoe« 117.
Paläste von Knossos [13].
Palästina [3].
Palau-Inseln 38, 118.
Palembang 139.
Palmblattrolle 239.
Palstab 53.
Palstäbe aus Badacsony [62].
— — Bronze[38],[59],[62].
pamitl, Opferfahne 257.
Pampas-Indianer 44, 376.
Pandanußschaber 150.
»pangoene Pasi« 134.
»pangur« 115.
pannonische Typen [46].
papalotl, Schmetterling 224.
Pantograph 292.
Papaloxaual 237.
Papua 338.
Papuahütten 27.
Paraguay 201, 359.
Paraná, Oberer 200.
»paru« 133.
Paseka bei Pisek [43].
»pasîsi-kaloekoe« 133.
Pauke, darbûka 94.
— holzgeschnitzte 222, 255.
Paulistaner 200.
Pelasger [17].
Pendelstab 281.
Penrhin-Island 129.
Pequirí 354.
— -Pluß 376.
Perak 139.
Perlen aus Glasfluß [58], [66].
Perlmutterstücke, löffelartige 128.
Perlmutterscheibe 118.
Peru 332.
Pfahlbaukeramik 379.
Pfahlbaumesser [59], [62].
Pfahlbauten 19, 156, 161, [4], [100].
— am Bodensee 379.
— von Dolnja Dolina [100].
— am Würmsee 56.
Pfahlbautypus 379.
Pfeffer 6.
Pfeile der Kainguá 203.
Pfeilspitzen aus Bronze 56, 58, 68.
— aus Eisen [48].
— — Feuerstein [39], [52].
Pferdeköpfe aus Ton [66].
Pferdeskelette [61].
Pferdetrensenbestandteile [59].
Pflockschuh aus Eisen [35].
Phaetos [13].
Phallus 233, [54].
Philippinen [28], 118.
Photographie bei Rückgratserkrankung 302.
— stereoskopische 207.
Physionotyp 287.
pičú (tambu) 215.
Pigmentierung 332.
— Tabellen 340.
Pindopalme 203.
Pindostamm 215.
Pinzette aus Bronze 68.
Pirá Pytá 205, 359.
Pisweg [37].
Pithecanthropus erectus [94].
Plattenmodellierung, plastische Nachbildung 293, 308.
Plavo [43].
Podbaba 384.
Podbřezitz [54].
Podiwitz [54].
Podkalem (Pokala] [38].
Pöltschach 163.
Polierstein aus Kustyanzeg [61].
Polynesien 119, 338.
Ponapé 38.
Popol-Vuh 264.
Port-Morsby 48.
Portugal 48.
Porzellan, ägyptisches [15].
Prävali [37].
Preanger-Regentschaft 140.
Předměřitz [45].
Předmost [94].
Priestergott Quetzalcouatl 264.
Primaten 338.
Prinzen-Insel 120.
Processus glenoidalis [92].
— jugalis 193.
— mastoideus [93].
— periostealer [72].
— postglenoidalis 193, [93].
— zygomaticus 193, [93].
Prödlitz [46].
Profilometer 287.
Profilzeichnung 287.
Projektions-Zeichenapparat 296.
Prosmik a. d. Elbe [49].
Protohellenen [17].
Provinzialfibel [33].
— Typus, römischer [46].
— Kultur, kelto-römische [34].
puapizá, Armband aus Haaren gedreht 220.
Pulque 234.
Pulquegötter 232, 227, 252.
Pulqueschale 235.
Pulp, karnit 6.
Pultdach 29, 38.
Punze 58, 68.
Pygmäen von Afrika 23.

Q.

quachichiquilli, Federkamm 258.
quauhxicalli-Steine König Tiçoc 263.
quauhtin inchan 257.
Quauh 246.
Quauhtli, Adler 257.
Quauhtoco 235.
quauhxicalli, Opferblutgefäß 230.
quauhyotl, Kriegertum 243.
Quaxalotl 227.
Querschnittmeßapparat 291.
Quetscher (Mahlstein) [35].
Quetzalcoexyo-chimalli, huaxtekischer Federschild 238.
Quito 332.

R.

Radiographie 307.
Räucheraltar [3].
Räucherlöffel 261.
»râib«, geronnene Milch 10.
Ramadân 4.
Rammingtal bei Steyr [35].
rampeó 104.
Rasse, semitische [3].
Ratsch [46].
Rautenmuster 67.
Rautenstrauch-Joest-Museum [5].
Redjangländer 115.
Reho [65].

Reibmühle [29].
Reibstein [54].
Reichenegg [37].
Reichenhall 59.
Reihengräber [48], [50], [52].
Reisspeicher 38.
Reittrensen aus Bronze [59].
Relief von Peñol de los Baños 263.
Reliefbild des Rückens 308.
Remete bei Agram 158.
Res publica Andantionia [96].
Rettenbach [6].
Rheinhessen 384.
Rheinpfalz 380.
Rhinoceros Merckii 187.
— pulverisiertes Horn 17.
Rhombenornament [9].
Rhonetal 178.
Richardson River 71.
Ring, eiserner [31].
Ringwälle von Montebello [38].
Rio Aiary [11].
Riobamba 43.
— Curicurarý [11].
— Daule 43.
— grande dal Sul 354.
— Içána [10].
— Uaupés [11].
— Yaboti 43.
Roco del Riuschuelo 43.
Rodyga-Hütte auf Ceylon 24.
Römer 59.
Römerbad 163.
Römerbau [35].
Römerziegel [63].
Röntgenbild des Unterkiefers von der Schipkahöhle [24].
Röntgenmeßapparat 307.
Rößner-Typus 379.
Rollsteine 55.
Rotangringe, lackierte [4].
Rotuma 43.
Rovná [43].
Rovuma 48.
Ruanda 45.
Rubiana 129.
Rückgratmesser 283, 284.
Ruinen des Hofos Langar 102.
Rumpfmeßapparat 284.
Rundhütten 23.
Runyahügel 78.
Rybova Lhotta [43].

S.

Sabaaria [6].
Sachalin 32.
Sächsisch Sankt Georgen [64].
Sage vom Langacker 53.
Sahagun, Handschrift 227.
šakšûka 8.
Salomon-Inseln 33, 121.
Salz 59.
Salzquellen 59.
Samar 136.
Samoa 37, 120.
San Christoval 122.
San Juan 376.
San Pedro 353.
San Spirito 38.
Sangi 117.
Santal 26.
Saõ Felippe 330, [10].
Sansibar 114.
Santa Cruz 134.
— Teresa 220.
Santân 114.
Saparua 118.
Santal 26.
Sargento 203.
Sarajewo 161.
Satteldach 28.
Schädel [53].
— altkroatischer Friedhof in Bjelo Brdo [95].
— aus dem Chubuttal [82].
— dolichocephaler [44], [49], [92].
— mit Grünfärbung 49.
— von Gallus Hill [94].
— — Heinike [82].
— — Michelsberg 379.
— — Straßburg 379.
Schädelbilder 261.
Schädeldach des Menschen 56, 188, [48].
Schädelhäuschen [5].
Schädeltypus [92].
Schafscheren aus Eisen [35].
Schasberggraben [64].
Schattau [54].
Schaurihaus von Kiboscho 47.
Scheiben aus Eisen [59].
Scheitelbein vom Menschen [40].
Scherben, römische 61.
— aus Terra sigillata [41].
Schierstein 379.
Schiffsgestalt (Häuser) 39.
Schiffskatalog homerischer [17].
Schildpatt 129.
— -Messer 134.
»Schîli«, Wüstenwind 1.
Schimpanse 339.
Schläfenring [42], [48].
Schläfentrepanation [48].
Schlageisen 170.
Schlaginstrument, paläolithisches [44].
Schlagwerkzeug aus Kalkstein [45].
Schlangenbiß 16.
Schleifschuhe aus der Tibia eines Pferdes [66].
Schleifstein 58, 69, [30].
Schlittschuhe [41].
Schmelzofen 61.
Schmetterling 224.
Schmetterlingspuppe 339.
Schmiedestation [41].
Schmidgraben [43], [50],
Schneckengehäuse 240.
Schnurkeramik 378, [46]—[49], [67].
Schöpflöffel, bemalter [67].
— aus Bronze [59].
Schomlauberg [58].
Schröpfköpfe 17.
Schüssel [49].
Schutzgöttin 60.
Schwert [33], [34], [36].
— der Früh-Latène-Zeit [46]—[49], [62].
Schwirrholz 77.
Seeon 60.
Selessen bei Brückl [37].
Selungs [4].
Serpentinbeil, poliertes, aus Tirol [61].
Serpentinstein mit Schlagmarke [35].
»šešîa«, Fez 3.
Sfax 1, 93.
S-Form [48].
Shanghai 42.
Shanstaaten [4].
Shantrommeln [4].
Shortland-Inseln 122.
Siam 33, 114.
Sicheln 61, 69, [67].
»sicoor« 133.
Siegelabdrücke [33].
Siegelzylinder [5].
Signaltrommel, große 330.
Singhalesen 114.
Sikkim 40.
Silber [66].
— -Denar [64].
— -Münzen [46], [60].
Sirûkam 153.
Skelette, weibliche [62].
Skelettgrab [64], [60].
— slawisches [49].
— -Reste [7], [28].
Skalitz [42].
Skarabäen [3], [19].
Skieritz [46].
Skoliose 277.
— gauge 283.
— Konturbild 299.
Skoliosometer 280.
Skorpione 16.
— »colotl« 247.
Skythen [63].
»smen«, zerlassene Butter 8.
Smiřitz [44].
Somal 23.
Somlau [62].
Sonne 244.
Sonnenfinsternis 231.
Sonnengott »tonatiuh« 236.
»šorba«, Suppe 9.
Speicher, pfahlständige 32.
Speisen mit tunesischen Namen 9.
Speiseabfälle 55.
Speiseeinteilung 10.
Spiegel, rauchender, des Gottes tezcatlipoca 260.
Spiele 81.
Spina angularis 193, [92].
— glenoidalis 199, [92].
— mentalis [92].
Spinnwirtel 58, 68, [30], [54], [57], [66].
Spiraldoppelscheibe [43].
Spiral-Mäanderkeramik 380.
Spiralröhre [43].
Spiralscheibe aus Bronze 58.
Spitzmeißel 56, 68.
Spondylus-Muschel 122.
Spondilose rhizomélique [70].
Spondilitis, ankylosierende [71].
— deformans [68], [73].
— periostealis [73].
Sprache der Juden 3, 354.
Spule [66]
Spy I, II, 24, 198, [92].
Srinagar 40.
»šrubu«, Fruchtsäfte 10.
St. Hemma, bei Globasnitz [37].

St. Matthias-Insel 121.
St. Peter in Krain 180.
— — im Holz [37].
Stäbchenkyrtometer 288.
Städtehieroglyphe 224.
Stangenzirkel 279.
Stankovitz [46].
Stary grad [98].
Station, römische [95].
»steakl« 177.
Steiermark [37].
Steigbügel [61].
Steinamanger [6].
Steinartefakte 187.
Steinaxt 215, [53], [59].
Steinbeile 58, [2], [52], [53], [54], [61], [66].
Steinbild Tlalnepantla 262.
Steinhämmer [29], [35], [38], [53], [66].
— aus Serpentin [37].
Steinherde alte [102].
Steinmeißel [53], [54].
Steinmesser 231, 254, [31],
Steinscheibe mit Spiegel 261.
Steinumwallung 56.
Steinwall »Ivr vrh« [39].
Steinwerkzeuge [41], [45], [50], [52], [53], [54].
— neolithische [58].
Steinzeit 378, [23], [46]—[48].
— -Gräber [48].
— -Keramik [48].
Stenjevac bei Agram [95].
Stereograph 292.
Sternenauge 230.
Sternenhimmel 230.
Stiergefäß von Rybnian a. d. Eger [47].
Stil, neolithischer 378.
Stolzenburg [64].
Stoob 177.
Storchschnabelapparat 293.
Straholstic [43].
Strappelkogel im Lavanthal [73].
Streitaxt aus Eisen [42].
Studenci bei Imotski [41].
»sûa«, Steppe 2.
Suaheliküste 114.
Sucuza [41].
Sudanneger 34, 346.
Südamerika 27.
Süd-Annam 34.
Süd-Celebes 34.
Süd-Tunesien 1, 93.
Süd-Westdeutschland 378.
Sümegh [57].
Sünde, mexicanische 232.
Sulci arteriosi 188.
Sulu-Inseln 118.
Sulz 378.
Sumbáwa 132.
Sumatra 35, 114.
Sunga-Pagu 139.
Sunja 159.
»sur« 121.
»surîa«, Hemd 3.
Sutura coronalis 189.
— lambdoidea 189.
— sphenotemporalis 193.
— sagittalis 188.
Syphilis, precolumbianische [81].
Szipenitz [57].
Szuzawa [56].

T.

»ta« 121.
»tabîja«, Nepalfeigenhecke 2.
Tachygraph 292.
Tacuapi 202.
— -Rohr 353.
— -Strick 215.
Tacuára 205.
tacuarembó, Bambusart 205.
Tadjikendorf Bunaj 41.
Tätowieren 2, 102.
Tafel von Lactis [3].
Tahiti 27, 120.
Tains 159.
Talismane 14.
Tal, heiliges [29].
Talysch (Sommerwohnungen) 41.
Tambû (Calandra Palmarium) 203.
Tamburin, »târ« 94.
Tamime 242.
Tamoanchan, Haus des Herabsteigens 225.
Tangaküste 113.
Tanz der Kainguá 205.
— der Krieger 257.
— -Schmuck 330.
Tapyí, Hütten der Kainguá 216.
»tara« 153.
Tartlan bei Kronstadt [66].
taruapembó, Art Rassel 205.
Tasman-Insel 122.
Tasterzirkel 279.
Tatauin 1.
Taui 132.
Taungthu [4].
Taungyo [4].
»tava«, Pfanne 169.
»te tuai« 119.
Tebicuary 200.
Tecciztecatl 240.
»tecpatl«, Feuersteinmesser 236.
Tedueiroa 119.
Teehaus 42.
Tegal 116.
Tehuantepec 228.
Tell Amarna [3].
— Ta'annak [3].
telpochcalli 261.
»temberua«, Lippenloch 221.
tembetá 204.
Temenos 59.
Temporale 193.
Tenancingo von Mexico 255.
teoatl 223.
teoatl-tlachinoll 1, 246.
teocolhuacan, Urheimat 225.
teocuitlatl 255.
»teoicpalli«, Richterstuhl 224.
teotinacan 271.
Tepaneca 271.
teotl eco 261.
»tepetl«, Berg 226.
tepeyollotl 250.
Tepeyollotli, Herz des Berges 263.
Teplitz-Schönau [49].
Teponaztli 260.
Terra sigillata, Gefäße [31], [32], [33], [60].
Teschoutz [56].
Tetemocan 266.
»teteô«, Götter 270.
Teteoinnan 220.
teteuitl, Opferlatz aus Papier 265.
tetl quauitl 234.
Tetrachmen 264.
tezcapoctli, Spiegelrauch (Steinaxt) 261.
Tetzcatlipoca, Steinsitz 240.
Thorakograph 293.
Thorakometer 294.
Thüringer-Axt 378.
»thünturra«, Rotte Männer 79.
tiacauh quauhtleoanitl 234.
Tiar 27.
Tibia-Langschnitt 255.
Tiçatl, iuitl, Kreide und Daunenfedern 265.
Tiere, winterweiße 350.
Tierfiguren [57].
Tierhörner [28].
Tierknochen 54, 60, [30], [31], [35], [41], [45], [54], [56], [57], [66].
Tierskelette 55.
Tierreste 188.
Timor 32, 116.
Tiquié 330.
Tititlfest 241.
tlaatlala (Erklärung) 244.
Tlacolli 237.
tlacolxoch 234.
tlacolteotl 227.
Tlaelqualitzli 265.
»tlalli«, Erde 224.
Tlaloc, Regengott 249.
Tlalocan 225.
Tlaltecutli 264.
Tlalxepantla-Steinbild 262.
Tlapapalo 227.
Tlatelolco 228.
tlate quauê 265.
Tlatiçapan 224.
Tlauizcalpantecutli, Morgenstern 244.
Tlaxcala 271.
Tlaximaco 271.
Tlaxkalteken 270.
Tlaxochimac 267.
»tlemaitl«, Räucherpfanne 225.
tlillan tlapallan 241.
Tlinkit 42.
»tmar«, Datteln 6.
Tobah 36.
Tochpan 240.
Totenamulette 251.
Todesgott 252.
Töpfchen [7].
Töpfe 63.
Töpferöfen 172.
Topfscherben [39].
Topfurnen [49].
Tolderien 202.
Tollanzinco 240.
Tomohón 117.
Tonacatecutli 225.
Tonalamatl 224.
— Aubinscher 222.
Tonallo-Emblem 258.

Tonatiuh, Sonnengott 250.
tonatiuh ilmicac yaui, Seelen der geopferten Krieger 260.
tonatiuh inchan 225.
Tonfigur (Stier) [49].
Tonga-Inseln 27.
Tongefäße 55, 58, [42], [50], [64], [96].
— Reste [66].
Tongegenstände [66].
Tongeschirr [53], [60], [61].
— Bruchstücke [61], [62].
Tonkörper, kegelförmige [35].
Tonkugeln [57].
Tonplatten mit Spiralverzierung [65].
Tonpyramide [63].
Tonschalen 58, 60, 69.
Tonscherben [28], [29], [30], [35], [36].
— graphitiert 70.
— ornamentierte [31], [35], [41].
Tonschüsseln 58, 60.
Tonsiebe 381.
Tontafel mit Keilinschrift [15].
Tonfund von Tell Amarna [a3].
Torquemado 270.
Torsion 277.
Tót Almás [61].
Totochtin 227.
Tourine 384.
Toxcatl 261.
tozquazolotl 238.
Tracht der Maisgöttin 229.
Trauma [67].
Traunbett [35].
Treviso [8].
Trialform (Kullik) 71.
Tridacna 132.
Triebhammer aus Eisen [67].
Trobriand-Insel 27.
Trochlea humeri 197.
Tsad-See 46.
Tschausch [49].
Tschinghuan 29.
Tschinhuan 38.
Tschiripá, Frauentuch 203.
Tschirupá-Indianer 220.
Tuber articularis 194.
— parietale 187.
— postzygomaticum 194.
Tubera 379.
Tuberositas coracoidea 196.
Tukaro-Indianer 330.
Tumuli, römerzeitliche [30].
Tumulus vom Langacker 54.
»tun«, künstliche Wiese [103].
Tupá 205.
Tupfenleiste 69, [47], [66].
Tupi 353.
— -Gruppe 201.
tupyčá 204.
Turn [47].
»tusfija« 104.
twaikarea 119.
Twerschitz [46].
Tyeddyuwürru-Sprache 71.
— -Stamm 71.
Tzitzimimê 231.
Tzitzimitl, Finsternisdämon 226.
Tziuhcouac 240.
tzukulcool 264.

U.

Uanána [11].
Überackern [35].
Überreste, menschliche 187.
Übersichtstafel der Skoliosemesser 310.
Ueimiccailhuitl, das große Totenfest 267.
ueuetl-Pauke, hölzerne 255.
Uitzli Agavenblattspitze 224.
Uitzlipochtli 241.
Ujezd Ostrolov [44].
Untergrombach 379.
Unterkiefer 189 [92].
— eines Kindes von Předmost 189.
— von Goyet [94].
— — La Naulette [24].
— aus der Schipkahöhle [24].
Unterloibl [37].
Unter-Retzbach [28].
Uranje [37], [89].
Ureinwohner der Provinz San Juan [68].
Urmitz a. Rh. 379.
Urnen 55, 58, 60, 62, [30], [31], [33], [46], [49], [50], [52], [96].
— mit Blätterkranz 65, 70.
Urnenfeld [44], [45].
Urnenfriedhof von Libochowan an der Elbe [48].
Urnengräber [46].
Urnenreste [65].
Urnenstätte, vorrömische [37].
Uruguay 200.
Usambara 113.

V.

Vafio [14].
Valea crimine, Feuersteintal [67].
Vasen, altperuanische [68], [85].
Vasenknopfnadel 67.
Vasennadel 56.
Vaterunser in Alt-Guarani 218.
Velem-St. Veit [8], [62].
Venezuela 29.
Venusperioden 234.
Vera Cruz 240.
Vererbung der Hautfarbe 353.
Versammlungshäuser 26.
Verzierungsmotive 55, 69.
Verzierungstechnik [47].
Victoria 71.
Victoriasee 27.
Viehhürden 381.
Villa Azara 216.
— Rica 200.
Vinelz 378.
Vogelköpfe aus Ton [66].
Vorderindien 21.
Votivring [42].
Vranduk 156.
Vrcovice [43].
Vučevica [41].
Vulkanismus 225.

W.

Waaschi 44.
Wabondei 113.
Wachtel 226.
Wachthäuschen 37.
Waffen der Kainguá 203.
Wahu 220.
Waldhonig 215.
Wallburgen in Tirol [26].
Walmdächer 28, 31, 155.
Wambinggulli 82.
Wandersage 271.
Wandmalereien von Mitla 230.
Wapischianna 43.
Waranai-Eidechse 17.
Wartberg bei Heilbronn 381.
Wasambara 24.
Wasinja-Speicher 44.
Wasserfarbenbemalung 381.
Wasserwage 280.
Watschein [37].
Watzdorf [29].
Wawira 29.
Wayombo 26.
Webeapparat 25.
Webeschiffchen 58.
— aus Geweih 68.
Webstuhlgewichte [53], [66], [67].
Weihrauchbaum 220.
Wellenornament [30], [48], [67].
Wehrgehänge der Schwerter [49].
Westindien 352.
Wetzstein, prähistorischer [63].
Wiener Handschrift 230.
Wiener-Neustadt [30].
Wilpabulka-Gürtel 77.
Wilyarunga 78.
Wimmera 71.
Winde, pfeifende 253.
Windfiguren 254.
Windischgarsten [35].
Windschirm 25, 28.
Wirbel aus dem Chubuttal [69].
Wirbelsäule [69].
Wirradyuri 77.
Wirtshausschilder 179.
Witenberg nächst Schäßburg [65].
Wölbtopf 173.
Wörterverzeichnis der Coroado Gruppe am Obern Paraná 359.
— Kaingangué von San Pedro 354.
Wohngruben [28], [30], [35], [53].
Wohnhütten, viereckige 379.
Wohnungen der Kainguás 202.
— prähistorische [3].
Wolfszahnmuster 58, 68, 70, [9].
Worms-Rheingewann 384.

X.

Xicalcoliuhqui chimalli 238.
Xipe 226.
— Totec 226.
Xiuhcouatl, Feuerschlange 225.
Xiuhtecutli 225.
Xochimilcatzinco 224.
Xochimilco 227.
Xochiquetzal 225.
Xocotitlan 269.
Xocotl uetzi 267.
Xolotl, Gott des Ballspieles 252.

Y.

Yabebiri 200.
Yacametzli 227.

yacapapalotl 226.
Yacauicolli, Nasenhenkel 239.
yalcayotl, Schnecke 241.
Yantamakaddya, Schwirrholz 77.
Yaotl, Krieger 261.
Yap 26.
Yarua 201.
Yatai 206
Yerbales 195.
Yerba-Mate, Baum 353.
Yerbateros 353.
Yezo 32.
Yggdrasil (Esche) 59.
Yucatan 241.
Yvahu, Halsschmuck 204.
Yvyraazý, Harz 221.

Z.

Zähne 55, 191.
Zäune in Bosnien 162.
— aus Flechtwerk 48.
Zahnextraktion 79.
»zammit« 9.
Zanberer 206.
Zauberformel 14.
Zavidović 162.
Zebus [47].
Zeichen des Knochens 254.
Zeichentisch, kubischer 292.
Zeichnung auf einem Knochen 227.
Zeit, prähistorische [3].
Zelená Hora [54].
Zeltdach 28.
Žepče 165.
Zerealien in Sfax 7.
Zickzackmuster 55, 67.
Zierknöpfe [32].
Zigeuner 346.
Zilienpinzette 106.
Zinndraht 54, 286.
Ziste [43].
»zit«, Öl 8.
ziuhcouatl, Feuerschlange 232.
ziuhcoutecatl, der blaue Huateke 28.
Znaim [54].
Zmediberg [28].
Zollfeld [36].
Zubereitung der Speisen in Sfax 6.

Anthropologisches aus Süd-Tunesien.

Von **Dr. R. Narbeshuber,**
k. u. k. Konsul in Sfax.

Vorbemerkung.

Im Februar des Jahres 1901 hatte ich die Ehre, die Bekanntschaft des Herrn Feldmarschalleutnants Baron von Eisenstein zu machen, der auf einer Reise an der Küste Nordafrikas nach Sfax kam, und dort von mir als Vertreter der österreichisch-ungarischen Monarchie empfangen wurde. Bei dieser Gelegenheit kam er darauf zu sprechen, daß ich als Arzt und im vollkommenen Besitze der Landessprache, außerdem durch vierjährigen Aufenthalt vertraut mit der hiesigen Bevölkerung, wohl im stande sein müßte, gewisse Fragen anthropologischer Natur zu beantworten. Ich erklärte mich mit Freuden dazu bereit und erhielt sodann von Tunis aus einen Fragebogen zugesandt, der mich über die Themen orientieren sollte.

Möge die bescheidene Arbeit nur etwas beitragen zur Erforschung des tunesischen Südens, eines Landstriches, selten von Reisenden besucht und da nur auf kurze Zeit. Möge sie geeignetere Personen als mich zum Studium dieser gewiß interessanten Verhältnisse anregen. Mir genügt es, nur bescheidene Bausteine zur wissenschaftlichen Arbeit anderer gesammelt zu haben, soweit es meine Vertrautheit mit dem Volke und seiner Heimat, in dem ich über vier Jahre schon lebe, soweit es mir die Kenntnis seiner Sprache, seiner Bedürfnisse, Leiden und Freuden erlaubt, die ja keinem Reisenden so offenbar werden, als dem Arzte.

Allgemeines.

Unter dem Süden von Tunis versteht man jene weiten Steppen, die sich gegen Mittag zu bis an die tripolitanische Grenze erstrecken und. je weiter man nach Süden vorschreitet, immer mehr und mehr den Charakter der Wüste annehmen. Politisch umfaßt dieses Gebiet die Kontrolsgebiete von Sfax, Gabes und Gafsa sowie den Militärbezirk von Tatauin, Matmata und Kasr elmednin. Indem ich letzteres Gebiet, das seine besonderen Eigentümlichkeiten hat, nicht berühre, werden sich meine Bemerkungen und Beobachtungen hauptsächlich auf Sfax und seine Umgebung beziehen, lassen sich jedoch mit demselben Recht auf die Bevölkerung von Gafsa und Gabes anwenden, mit welchen Städten wir in beständiger Wechselbeziehung stehen.

Diese ganze Gegend ist ziemlich flach, mit Ausnahme Gafsas; um die wenigen Städte gruppieren sich Gärten und Oasen auf einen Umkreis von 15—30 *km*, das übrige Land ist sandige Steppe.

Das Klima an der Küste ist gemäßigt und sehr gesund, im Innern freilich gibt es oft gewaltige Temperaturstürze in wenigen Stunden.

Der Winter ist kurz und sehr wenig kalt, nur in Gafsa erreicht das Thermometer zeitweilig den Nullpunkt, der Sommer ist meist heiß, doch ganz erträglich, da die Nord- und Ostwinde die Temperatur bedeutend mildern. Nur unter dem Einfluß der Wüstenwinde, *schîli*, bekommen wir Temperaturen von 40—48° im Schatten, 50—56° in der Sonne zu spüren.

Dem Küstenstriche und also auch Sfax eigentümlich ist die Zeit der feuchten Hitze, die Ende August beginnt und oft bis Ende Oktober anhält. Während dieser Periode schwitzt man freilich Tag und Nacht und erleidet eine bedeutende Einbuße an Arbeitsfähigkeit.

Die Regen sind sehr spärlich und kommen meist zur Unzeit, daher die Feuchtigkeit des Bodens manches zu wünschen übrig läßt. Die Zerealien mißraten oft durch fünf, sechs Jahre hindurch und zwingen die Bevölkerung zu einer ganz exemplarischen Mäßigkeit.

Sfax wird von ungefähr 60.000 Menschen der verschiedensten Nationalitäten bewohnt. Zweckmäßig scheiden wir diese in Orientalen und Europäer.

Unter den letzteren herrschen die Italiener, meist Sizilianer und Neapolitaner, vor, dann kommen der Zahl nach Franzosen und Malteser, Griechen und einzelne Vertreter nordischer Nationen, als Österreicher, Norweger, Engländer.

Die Orientalen spalten sich in Stadtaraber (und Türken), in Fellahen, Nomaden Neger und Juden. Die Nomaden verteilen sich auf die Steppe *(sûa)*, die anderen wohnen im Winter in der Stadt, im Sommer meist in den Gärten, die Fellahen aber besuchen die Stadt nur Freitags und zur Zeit der Feste, oder wenn irgend eine Gerichtssitzung, ein wichtiger Handel etc. sie dazu zwingt.

Die Stadtaraber sind keine reine Rasse mehr; sie sind hervorgegangen aus der Vermischung von arabischem Blute mit berberischem und türkischem und dem aller möglichen anderen Nationen, denen sie als Seeräuber Sklaven abgenommen hatten. Sie sind darum meist viel hellfarbiger, die Farbe der Kopfhaare variiert stark, ich habe selbst nicht wenige Blonde unter den Sfaxern gesehen.

Sie sind meist Kaufleute, Notare, Beamte, lieben sehr stark die Behaglichkeit und Ruhe und neigen zum Embonpoint. Sie verbringen den Tag über meist in hockender oder sitzender Stellung.

Ihre Häuser sind nicht sehr luftig, doch wird dieser Mangel dadurch aufgehoben, daß sie die Zeit vom April bis gegen den November in den Gärten zubringen. Dies kommt insbesondere den Frauen zu gute, welche die schöne Jahreszeit beständig in freier Luft verleben, natürlich wohlverwahrt vor den neugierigen Blicken Fremder durch die hohen Napalfeigenhecken *(ṭâbija)*.

Dasselbe Leben führen auch die wenigen Türken und diejenigen Neger, die sich ihren ehemaligen Herren assimiliert haben.

Die Fellahen, die jahraus, jahrein die Gärten und Ölhaine der Umgebung bewohnen, sind auch gemischter Abstammung. Sie sind meist groß und kräftig gebaut, sehr muskulös, doch nicht mager, ziemlich arbeitsam und einfach in ihren Lebensgewohnheiten, die sonst denen der Stadtaraber ähneln.

Ganz verschieden von den vorhergehenden aber sind die Nomaden, *el ʿaráb* (Singular *el ʿárabi)*, wie sie von den Stadtarabern genannt werden.

Sie sind es wesentlich, welche die weiten Steppen des Südens von Tunesien bewohnen. Eine weite Kluft besteht zwischen ihnen und den mohammedanischen Bewohnern der Städte, niemals z. B. heiraten sie untereinander.

Vielleicht deswegen sind sie die echten Semiten der Wüste geblieben. Sie sind meistens sehr hoch gewachsen, schlank, sehnig und mager.

Der Kopf ist schmal, edel geschnitten, aus dem ausdrucksvollen Gesichte ragt die schön gebogene Nase, glänzen die großen feurigen Augen. Die Haare und der spärliche Bart sind schwarz und leicht gelockt. Hände und Füße sind schmal und nicht groß. Die Haut ist dünn und dunkel, und fast ausnahmlos hübsch tätowiert.

Die jungen Frauen und Mädchen sind recht früh entwickelt und wirklich sehr schön bis gegen anfangs der dreißig, dann verblühen sie rasch bei ihrer harten Lebensweise und liefern die häßlichsten Weiber, die ich je gesehen habe.

Der Nomade wohnt nie in einem Hause, in dem er sich beengt fühlt, wenn er auch nur eine halbe Stunde darinnen zubringt, er schützt sich gegen den Regen und die Strahlen der Sonne durch ein Zelt *(bit šʿar)* oder einfache Hütten *(gurbi)*.

Er ist ein rüstiger Geher, sehr abgehärtet gegen Strapazen, die er zwar nicht aufsucht, heiter und ein unermüdlicher Plauderer und Erzähler.

Er betreibt Viehzucht und Ackerbau, verarmt immer mehr und mehr und ist gezwungen, oft zu hungern. Viele Nomaden der Umgebung Sfax haben den größten Teil der letzten Jahre nur gesottene Gerste gegessen.

Ihre Kleidung ist leicht und besteht nur aus einem Hemde *(surîa)*, dem Burnus *(barnûs)* oder einem weiten Mantel *(ḥrâm)*, dem Fez *(šešîa)* und dem einfachen Turban *(gešta)*.

Die Neger sind wenig zahlreich, sie stammen teils von ehemaligen schwarzen Sklaven und haben vollkommen die Lebensweise ihrer früheren Herren angenommen, teils wandern sie aus dem Sudan zu, sobald schwere körperliche Arbeit, die gut bezahlt wird, sie hierher lockt. Sie sind dem Namen nach Mohammedaner, gewöhnen sich aber recht bald an europäische Sitten und Unsitten. Ihre Schwäche sind speziell Uniformen und »von Herrschaften abgelegte« Kleider. Viele verfallen sehr bald dem Alkoholismus.

In allen größeren Städten des tunesischen Südens wohnen auch immer eine gewisse Anzahl von Juden, die sich in manchen Punkten von ihren europäischen Glaubensbrüdern unterscheiden, insbesondere in Bezug auf Lebensweise und Hygiene. Doch schreitet seit der Besetzung Tunesiens durch die Franzosen, die ihnen die gleiche Stellung mit den Arabern gab, ihre Europäisierung immer mehr und mehr fort, wenngleich sie meist nur ganz oberflächlich und äußerlich ist.

Die jüdischen Männer sind durchschnittlich groß und kräftig gebaut, neigen jedoch stark zum Fettansatz. Sie meiden alle schwereren Arbeiten, verdienen ihr Brot als Spängler, Vermittler von Geschäften und hauptsächlich als Wucherer. Ihre Frauen sind jung sehr schön, doch bald macht sich ein so übermäßiger Fettansatz bemerkbar, daß jede Spur von Schönheit darinnen untergeht.

Die Juden heiraten sehr früh und oft ohne genügende Basis zur Gründung eines Hausstandes. Sie wohnen dann mit den Eltern in den kleinen niedrigen, ungesunden Wohnungen beisammen, was nicht wenig zur Unreinlichkeit dieser Leute beiträgt.

Eigentümlich ist ihre Sprache, die zwar arabisch ist, aber ganz fremd klingt, indem sie das *š* mit dem *s*, das *ǧ*, franz. *j*, mit dem franz. *z* verwechseln.

Nach diesen einleitenden Worten, welche die Menschen, auf die sich die nachfolgenden Zeilen beziehen, und die Verhältnisse, unter denen sie leben, zum Gegenstand hatten, bleibt mir noch einiges über die Stellung der Ärzte gegenüber den Eingeborenen zu sagen.

Seit der Eroberung des Landes durch die Araber hat es hier immer Ärzte gegeben, welche Krankheiten behandelten und diagnostizierten und Operationen ausführten. So war noch in letzter Zeit ein gewisser *Ḥaṣâîri*, sowie ein *Ben ajâd* sehr geachtet. Sie sollen noch zur Zeit der Beschießung von Sfax (1881) schwerere Operationen, wie Amputationen ausgeführt haben. So wie einst in Europa war der Heilkünstler auch zugleich Barbier und die letzten Nachfolger jener Ärzte, die noch alle Jahre im »Officiel« als »médecins indigènes tolerés« angeführt werden, haben sich mehr dem letzteren Gewerbe zugewandt und üben Medizin nur selten aus. Als Ratgeber dienen ihnen hauptsächlich zwei medizinische Bücher, das *Kitâb daûd* und das *kitâb er-raḥma fi ṭ-ṭybb*.

Nicht zu vergessen sind maġrebinische Augenärzte, welche von Zeit zu Zeit hierher kommen und Staar-, Trichiasis- und Entropiumoperationen ausführen.

Nicht eigentlich zu den Ärzten gehören die verschiedenen *Marâbeṭ* (französisch marabouts), sowie die Angehörigen religiöser Bruderschaften, welche sich ebenfalls mit dem Heilen von Krankheiten vermittels angeblich übernatürlicher Einflüsse abgeben.

Seit 1830 gibt es hier Christen und Ärzte, indem ein Kaid namens Ahmed Ǧellûli einen jungen italienischen Mediziner zu seinem Leibarzte nahm und ihn in der arabischen Stadt unterbrachte. Seither besaß die Stadt immer mehrere europäische Heilkundige.

Trotzdem wird deren Hilfe von der eingeborenen Bevölkerung verhältnismäßig selten in Anspruch genommen. Bei internen Krankheiten verlegt man sich meistens aufs Abwarten, das geburtshilfliche und gynäkologische Gebiet ist eo ipso dem Christen und Manne, also auch dem Arzte verschlossen; nur auf die chirurgischen und oculistischen Kenntnisse der europäischen Ärzte haben die Gläubigen mehr Vertrauen, doch warten sie auch hier gerne zu, bis es zu spät ist.

»*Kull šei mektûb birabbi*« = Alles steht bei Gott geschrieben!« lautet gewöhnlich die Antwort, wenn ich ihnen vorwerfe, daß sie die kostbare Zeit, in der noch eine Heilung möglich war, versäumt haben.

Um sich das Vertrauen dieser Menschen zu erwerben, braucht es große Geduld, genaue Kenntnis ihrer Art, Beherrschung der Sprache und der Vorschriften des Koran. Niemals darf man ihre religiösen Gefühle verletzen. So nimmt kein Mohammedaner im Ramadân irgend eine Arznei, bevor nicht der erlösende Kanonenschuß dröhnt, welcher den Untergang der Sonne verkündet. Selbst das Behandeln der Augen, das Wechseln eines Verbandes muß bis nach dem *Maġreb*, Sonnenuntergang, verschoben werden.

Ebenso muß man sich hüten, Alkohol oder Schweinefett in irgend einer Mixtur oder Salbe zu verschreiben.

Jeder Araber, der den Arzt aufsucht, verlangt auch die Prognose seines Leidens zu wissen, ob der Heilerfolg im Verhältnis steht zur Geldausgabe, die er machen will.

Frauen läßt er nicht leicht sehen, geschweige denn behandeln. Ich bin der einzige Europäer und Arzt, der viele Araberinnen untersucht, kuriert und operiert hat.

Haben die hiesigen Mohammedaner aber einmal Vertrauen bekommen, so achten sie den Doktor auch unendlich hoch. Selbst einem Beduinen würde es nie einfallen, demselben etwas zu stehlen, oder ihn zu bedrohen.

Sein Ruf verbreitet sich von Stamm zu Stamm und erhält sich lange noch nach seinem Tode. So spricht man heute noch von Nachtigall, der eine Zeitlang sich hier als Arzt aufgehalten und sich bei den Arabern großes Vertrauen erworben hatte.

I. Einfluß des Klimas auf die Europäer; Akklimatisation derselben.

Da das Klima von Sfax gesund ist, die Winter sehr milde, die Sommer aber nicht übermäßig heiß sind, so verträgt der Europäer den Klimawechsel sehr gut. Ich habe im Gegenteil beobachten können, daß besonders im Anfange des Aufenthaltes der Appetit sich vermehrt, daß Frauen viel mehr Fett ansetzen als in Europa.

Von der Hitze habe ich eigentlich niemals recht gelitten, obwohl mich mein Beruf zwingt, zu jeder Stunde des Tages draußen zu sein, doch behaupten viele, daß auch bei langjährigem Aufenthalte hier keine Angewöhnung an das heiße Klima eintrete, ja daß man immer weniger widerstandsfähig gegen dasselbe werde. Nun an mir und meiner Familie habe ich diese Erscheinung nicht konstatieren können, auch kenne ich viele seit recht langer Zeit hier ansäßige Familien, die das Klima recht gut zu vertragen scheinen.

Ganz ähnlich verhält es sich auch mit der »Anémie du pays«, von der die Franzosen so viel zu erzählen wissen, ohne sich eigentlich etwas Klares darunter vorzustellen. Es gibt in Europa gewiß nicht weniger anämische Menschen, als hier, wenigstens stoße ich in meiner Praxis verhältnismäßig recht selten auf wirkliche Anämie oder Chlorose.

Meist ist daran unzweckmäßige Lebensweise und Ernährung die Schuld. Man läßt die Kinder der Europäer besonders der Franzosen nicht ins Freie, von einer lächerlichen Furcht vor der Sonne befangen, man gibt ihnen schon in frühester Jugend starke Weine, selbst Likör, in der Idee, sie zu kräftigen.

Bäder werden sehr selten gebraucht, dagegen die Haut durch übermäßige Bekleidung, insbesondere mit Flanell verweichlicht.

* * *

Seit ziemlich langer Zeit, wohl schon über ein Jahrhundert, bewohnen europäische Familien Sfax, so daß man Gelegenheit hat, zu konstatieren, in wieweit eine Akklimatisation an das hiesige Klima eingetreten ist.

Die ersten hier Eingewanderten waren Malteser und Italiener, letztere meist Sizilianer. Dieselben haben sich wohl wegen der Ähnlichkeit des Klimas ihrer Heimat vollkommen hier akklimatisiert, was ihre kräftige Nachkommenschaft, die schon in der dritten und vierten Generation vorhanden ist, am besten beweist. Sie haben meist zahlreiche Kinder und zeigen nur geringe Zeichen einer verminderten Tatkraft.

Seit der Eroberung von Sfax im Jahre 1881 hat es auch immer Franzosen hier gegeben, doch meist kehrten dieselben nach kurzem Aufenthalte in die Heimat zurück, so daß es seit langem ansäßige französische Familien hier eigentlich nicht gibt, wenige Ausnahmen abgerechnet. Geradezu typisch ist die geringe Zahl ihrer Nachkommen.

Der Franzose gewöhnt sich eben zu schwer an veränderte Verhältnisse, will seine Lebensweise, insbesondere den reichlichen Alkoholgenuß unter keiner Bedingung aufgeben, lebt daher unzweckmäßig und erkrankt.

Die wenigen korsischen Familien dagegen, welche sehr schnell die Gewohnheiten der Malteser und Italiener angenommen hatten, haben sich erhalten und haben zahlreiche Nachkommenschaft.

Die wenigen nordischen Einwanderer, z. B. einige Norweger, scheinen das Klima gut zu ertragen, doch haben sie nicht viele Kinder.

An uns selbst konnten wir folgendes beobachten:

1. Daß man die Zeit vom November bis gegen den April sehr leicht erträgt, da während dieser Zeit fast nur frisches, recht angenehmes trockenes Wetter herrscht.

2. Daß die hierauf folgende Sommerhitze zwar ziemlich hoch ist, dadurch auch eine sehr starke Schweißabsonderung eintritt, oftmals der Schlaf gestört wird, daß aber Appetit und Tatkraft nicht darunter leiden, wenn man fleißig kühle Bäder benützt.

Zudem stellt sich während dieser Zeit eine Abneigung gegen Fleischnahrung, jedoch ein Verlangen nach Früchten und Gemüsen, sowie Gewürzen ein.

3. Daß die Zeit von Ende August bis Mitte Oktober, die Periode der feuchten Hitze am meisten die Tatkraft und den Appetit herabsetzt, zu ganz profuser Schweißsekretion Anlaß gibt und Unlustgefühle erzeugt. Am besten bekämpft man dieselben jedoch durch mäßige Bewegung und kurze kalte Bäder.

Meine Familie ist während der fünf Jahre, die ich hier verweilte, gesund geblieben, ich selbst wurde von einer alten Neurasthenie vollkommen geheilt.

II. Nahrung der Araber und der Neger; Stunde der Mahlzeiten; Art und Zubereitung.

Im allgemeinen sind die Araber und Neger, die ja vollkommen die Sitten der ersteren in bezug auf die Ernährung angenommen haben, sehr mäßig im Essen und Trinken, obwohl sie bei Gelegenheiten, als Hochzeiten und Beschneidungsfesten ganz unglaubliche Mengen von Speisen unterbringen können.

Diese Anpassungsfähigkeit des Verdauungstraktes ist in besonders hohem Maße dem Beduinen eigen, der durch Wochen hindurch sich nur mit der allerkargsten Nahrung begnügt, und dann bei einem Feste die reichlich bemessene Ration von fünf bis sechs Personen leicht aufißt, ohne deswegen Verdauungsbeschwerden zu bekommen.

Der Hauptsache nach bestehen die Mahlzeiten aus Vegetabilien, insbesondere wird viel Brot und Gemüse gegessen, das Fleisch ist ein seltener Bestandteil derselben, so daß auch die Reichen nicht täglich davon genießen.

Bei keinem Gerichte, Süßigkeiten ausgenommen, fehlt der schwarze oder rote Pfeffer (Piper und Capsicum), der in solcher Menge zugesetzt wird, daß selbst ein Ungar davor zurückschrecken würde.

Im Nachfolgenden werde ich nun die Hauptbestandteile der Nahrung aufzählen.

Von den Fleischsorten ist am meisten das Lammfleisch geschätzt, weniger das des Widders und des Schafes. Speziell der Fettschwanz *(lija)* bildet eine Delikatesse. Das Rindfleisch wird fast durchgängig verachtet und ihm selbst Ziegen- und Kamelfleisch vorgezogen. Das hiesige Rind ist auch meist sehr klein und mager und liefert wenig schmackhafte Stücke. Wild wird nur wenig gegessen, und ist auch nur mehr schwer zugänglich, da ja die Gazellen, Rebhühner und Hasen immer weiter sich ins Innere zurückziehen.

Sehr gerne wird Geflügel, insbesondere Hennen und Tauben genossen. Die Fische des adriatischen Meeres, von denen zahlreiche Arten hier gefangen werden, sind besonders bei der Bevölkerung der Küste sehr geschätzt.

Folgende Arten werden hier gefangen und verkauft:

Labrax lupus, der Wolfsbarsch, arabisch *ḳarûs*, Perca gigas, der Riesenbarsch, arabisch *menâni*.

Mullus barbatus und Mullus suomuletus, die Meerbarben, arabisch *mellu*, Scorpaena porcus und Scorpaena scrofa, der Drachenkopf, arabisch *gašâš*.

Box salpa, der Goldstriemen, arabisch *šelba* und Box boops, der Gelbstriemen, arabisch *šûša*.

Pagellus mormyris und Pagellus erythrinus, die Marmor- und die Rotbrasse, arabisch *murǧân*.

Besonders geschätzt werden von den Eingeborenen die kleinen Sorgusarten, arabisch *ṣbâres*, aus denen die *market elhût*, eine pikante Fischsauce bereitet wird.

Von Scombriden bringt man zu Markte, Scomber scombrus, die gemeine Makrele, arabisch *šûru*, Thynnus vulgaris und Thynnus thynina, Thunfische, arabisch *tûnn*, Pelamys sarda, den Bonit, arabisch *ǧazâl*, Coryphaenus hippurus, die gemeine Dorade, arabisch *ûrâṭa*, Trachurus trachurus, die Bastard-Makrele, arabisch *šûru*.

Sehr gerne gegessen werden Mugil cephalus, die gemeine Meeräsche, arabisch *mû'ila*. sowie Mugil capito, die großköpfige Meeräsche, arabisch *bûri*, sowie die Meergrundeln, Gobius, arabisch *gabân*.

Clupea sardina, die gemeine Sardine, arabisch *sardîna*, sowie Solex vulgaris, die gemeine Seezunge, arabisch *endâs*, werden von den Eingeborenen nicht gesucht.

Dasselbe gilt von allen schlangenartigen Fischen, die mit dem gemeinsamen Namen *hanâš elbḥar* zusammengefaßt werden und von denen hier Conger vulgaris, der Meeraal, Ophiurus serpens, die Seeschlange und Siphostomus typhle gefangen werden.

Die kleineren Hai- und Rochenarten, die fast täglich umgebracht werden, werden besonders von den ärmeren Arabern gerne gegessen.

Gegen Krustazeen, Mollusken, Stachelhäuter bekunden alle Eingeborenen eine große Abneigung.

Anfangs Sommer wird auch Schildkrötenfleisch von der großen hier häufig vorkommenden Thallassochelys *(fakrûna)* zu Markte gebracht, doch nur von den Ärmsten gekauft und gegessen.

Eine ebenso große Verachtung zeigt der Sfaxer den übrigen Seetieren gegenüber, nur der große Pulp, Octopus vulgaris *(ḳarnit)*, wird gerne genossen.

Milch wird im frischen Zustande und im geronnenen *(râib)* im Frühjahre gerne getrunken, und zwar ist es hauptsächlich Schafmilch und Kuhmilch, seltener Kamel- oder Eselmilch. Für den Beduinen ist sie eines seiner Hauptnahrungsmittel.

Eier werden bei vielen Gerichten verwendet und hart und weich gekocht, genossen.

Von den Zerealien sind es hauptsächlich Weizen und Gerste, die als Nahrung dienen, denn Mais und Reis sind ziemlich unbekannt in der Küche des Sfaxers. Man mahlt die genannten Getreidesorten auf höchst primitiven Mühlen zu Gries und Mehl und bäckt aus demselben Brot oder verwendet sie zu den verschiedenen unten genannten Speisen. Der Nomade ißt oft Monate lang hindurch nur Gerste, die er sich in Wasser aufkocht.

Für die übrigen, auch die sehr schwer arbeitenden Araber ist es das Brot, das den Hauptbestandteil der Mahlzeiten ausmacht. Sehr gerne wird es in Öl getränkt genossen.

Von den Hülsenfrüchten werden die weißen Bohnen, *lûbija*, die Saubohnen, *fûl*, die Kichererbsen, *ḥámmas*, die Erbsen, *grifâla*, in der einheimischen Küche verwendet, von den Wurzelgemüsen sind es die Kartoffeln, *batâṭa*, die weißen Rüben, *lift*, und die große Mohrrübe, *sennâria*, von den übrigen Gemüsearten die Paradeisäpfel, *ṭomâṭom*, die Gurken, *faḳûs*, die Kürbisse, *ḳra'*, die Zwiebel, *bṣál*, und ein spinatähnliches Kraut, *silḳ*, die am meisten gegessen werden.

Eine eben so große Rolle wie das Brot spielen die Früchte in der Nahrung der Stadtaraber und Fellahen, dem Beduinen sind sie jedoch mit Ausnahme der Opuntienfeigen schwer zugänglich.

Häufig, insbesondere aber im Sommer wird morgens und abends nur Obst und Brot gegessen.

Im Winter ißt man *tmar*, Datteln, deren beste Sorte die Degla bilden, oder getrocknete Mandeln und Feigen, im Februar grüne Mandeln, die sehr angenehm schmecken. Im März gibt es dann schon Aprikosen *mešmâš*. Im April reifen massenhaft die grünen Feigen, *bîther*. Zur gleichen Zeit gibt es auch kleine Birnen und süße und saure Äpfel. Durch den ganzen Sommer hindurch bis gegen September nähren sich die Leute hauptsächlich von Weintrauben, *'önéb*; im Juli und August verspeist man die blauen Feigen, *karmûs*, Pfirsiche, *chûh*, und eine Art wilder Pfirsiche, *brizgân*, im Herbste reifen die ausgezeichneten Granaten, *rumân*, im Winter Orangen und Mandarinenorangen und Mandeln sowie getrocknete Feigen.

Einen recht ausgedehnten Gebrauch macht der Araber von den Gewürzen. Bei keiner Speise, Süßigkeiten ausgenommen, fehlt schwarzer, *felfel akḥal* (Piper), und spa-

nischer Pfeffer, *felfel aḥmar*. Letzterer wird in so großer Menge den Speisen zugesetzt, daß sie für uns ganz einfach ungenießbar sind. Insbesondere die Frauen lieben diese scharfen Gewürze sehr, sie sind imstande, 18—20 Früchte von Capsicum longum im grünen Zustande *(felfel achdar)* oder schon getrocknet nur mit Brot zusammen zu genießen.

Mir ist oft der Gedanke nahegetreten, daß dem Muselman der Alkohol durch die genannten Gewürze ersetzt wird, denn es tritt in der Tat eine Art Berauschung nach ausgiebigem Genusse derselben ein, die zwar nicht die Verstandeskräfte berührt, sich aber in Rötung der Haut, einem allgemeinen Hitzegefühl und guter Laune äußert.

Die anderen hier gebrauchten Gewürze sind Safran, *safrân*, Zimmt, *ḳurfa*, Fenchel, *kamûn*, Kümmel, *ḳerauîja*, Minze, *nânâ*, Gewürznelken, *'aûd gromfel*, Koriander, *tâbel*, und Dill, *šibt* (Knoblauch, *thûm*).

Als Fette werden Öl, *zît*, sowie gesalzene Butter (Rindschmalz), *smen*, verwendet.

Besonders zur Zeit der Feste wird sehr viel Zuckerwerk genossen.

Sehr beliebt, ja geradezu unentbehrlich ist der Kaffee, der bei jeder Gelegenheit, sei es Besuch, Handel oder auch nur längeres Gespräch, angeboten wird. Es gibt nicht wenige Kaufleute hier, die 18—20 kleine Tassen Kaffee im Tag trinken. Tee nimmt man seltener zu sich, und nur während des Winters.

Was die Art und Zubereitung der Speisen anbelangt, so würde man kaum voraussetzen, wie kompliziert die Küche dieses sonst recht einfachen Volkes ist, wenn auch viele Speisen nur ein- oder zweimal im Jahre bereitet werden.

Die Gerichte sind fast durchwegs sehr schmackhaft, wenn nicht zuviel Pfeffer zugesetzt wurde. Die Küchengeräte sind dabei höchst einfach, ausnahmslos wird auf offenem Feuer gekocht.

Das Hauptgericht, man könnte sagen das Nationalgericht Tunesiens ist der *kuskúsu*, eine ebenso nahrhafte als schmackhafte Speise.

Es wird Weizengries mit etwas Wasser vermengt und dann so lange mit den Händen in einer eigens dazu bestimmten großen Holzschüssel, *ḳás'a*, geknetet, bis er in kleine Körner zerfällt. Diese gibt man nun in ein unten durchlöchertes Gefäß, *keskês*, welches man auf ein anderes, *borma*, dampfdicht aufsetzt. In diesem letzteren kocht man Lammfleisch, Fisch oder Huhn mit den gebräuchlichen Gemüsen, als Kürbis, Rüben, Tomaten und der entsprechenden Menge roten und schwarzen Pfeffers.

Von dem unteren Gefäße steigen die Dämpfe durch den durchlöcherten Boden des *keskâs* nach oben, durchdringen den *kuskúsu* und kochen ihn gar. Nachdem man ihn noch mit etwas Fett vermischt und mit der unter sich bildenden Suppe vermengt hat, wird er mit den gekochten Fleisch- oder Huhnstücken und dem Gemüse serviert.

Fast ebenso beliebt, doch viel billiger und auch dem Ärmeren zugänglich ist die *šakšûka*, die auf folgende Weise bereitet wird:

Viel Zwiebel wird in Öl gedünstet, darauf werden Stücke von Paradiesäpfeln, grünem Pfeffer, Kartoffeln oder weiße Rüben hineingeschnitten. Sehr gerne setzt man noch an der Sonne gedörrte Fleisch- oder Eingeweidestücke zu, die dem ganzen einen recht würzigen Geschmack verleihen.

Diese Mischung kocht man nun gar und schlägt vor dem Anrichten noch einige Eier hinein. Daß natürlich eine große Dosis spanischen Pfeffers nicht fehlen darf, ist bei der Vorliebe des Tunisiers für dieses Gewürz vorauszusetzen.

Ein anderes Gericht ist die *herîssa*, die besonders pikant schmeckt. Es werden auf glühenden Kohlen geröstete Kolben des grünen spanischen Pfeffers mit Paradiesäpfeln, Kümmel und Knoblauch in einem Mörser zerstoßen und dann mit sehr viel Öl zu einer Art Salat abgemacht. Reichere Leute geben noch gekochte Eier dazu.

Eine Spezialität der Sfaxer Küche ist die *Marḳet ḥût*, d. i. Fisch mit Sauce; bevorzugt werden dazu die kleineren Gattungen *sbâres*. Die größeren Fische ißt man in Öl gebraten, *ḥût maḳli*, oder auf dem Rost geschmorrt, nachdem sie außen mit rotem Pfeffer und Salz bestreut worden sind, *ḥût mešwi*.

Beim kleinen Feste, *el-ʿaid eṣ-ṣġîr*, am Ende des Ramaḍân, wird eingesalzener Fisch, *ḥût mâlaḥ*, mit einer Zibebensauce gegessen.

Lammfleisch, wenn es nicht mit Kuskúsu gekocht wird, pflegt auch in kleinen Stücken am Spieß oder einfach auf glühenden Kohlen gebraten zu werden.

Bei keiner Hochzeit fehlt die *Marḳet elḥam*, d. i. ein Lammfleischragout mit mitgekochten Gemüsen. Den jung Verheirateten setzt man es mit Erdäpfeln und Safran vor, weil man letzterem Gewürze aphrodisiatisierende Eigenschaften zuschreibt.

Lḥam bilkûša ist ein mit Öl, Gemüsen, Erdäpfel und Gewürzen zubereitetes großes Stück Lamm- oder Schaffleisch, das im Backofen *(kûša)* gar gekocht wurde u. a. m.

Der Sfaxer kennt nur eine Suppe, die *šorba*, die auch nur bei festlichen Gelegenheiten serviert zu werden pflegt. Sie besteht aus einem Lammsbouillon mit Öl und verschiedenen anderen Zutaten.

An Mehlspeisen ist die arabische Küche im Süden Tunesiens sehr arm, meist werden dieselben durch das Brot vertreten. Folgende verdienen erwähnt zu werden:

bâzîn wird bereitet, indem man Brotteig aus Korngries gehen läßt, ihn dann mit heißem Wasser abknetet, bis er halbweiche Konsistenz erlangt hat. Er wird dann mit Öl oder Honig oder Stückchen gebratenem Fleisch genossen. Manche bereiten ihn auch aus Stärke.

Der Nomade stellt sich dieselbe Speise aus Gerstenmehl her und nennt sie *ʿaṣîda*.

burġel ist in Wasser gekochtes, dann getrocknetes und von den Spelzen befreites Korn, das im Backofen gar gekocht und dann den verschiedenen Speisen zugesetzt wird.

Eine vegetabilische Konserve, welche auf den Pilgerfahrten und bei weiten Reisen mitgenommen wird, aber auch sonst als Zukost geschätzt, ist die *besîsa*. Sie besteht aus Mehl von geröstetem Weizen und Kichererbsen mit etwas Kümmel und Foenum graecum, das in einem Beutel aufbewahrt wird. Beim Genießen vermengt man sie mit etwas Öl. Meist werden getrocknete Feigen und Datteln dazu gegessen.

Der Beduine nimmt anstatt Weizenmehl das billigere Gerstenmehl und nennt diese Reisekonserve *zammit* und führt sie auf allen seinen Zügen in einem Tierschlauche mit.

Wie in allen warmen Ländern, so ist auch hier der Zucker sehr beliebt und bei festlichen Gelegenheiten wird denn auch in allen Häusern sehr viel Backwerk bereitet.

Die Haupttypen desselben sind: die *maḳrûḍ*. Man unterscheidet zwei Arten, weiße und braune. Erstere bestehen aus feinem Gries, weißem Zucker und gesalzener Butter *(smen)* und werden im Backofen gebacken; letztere bereitet man aus ordinärem Gries, braunem Zucker und Öl. Meist gibt man noch Datteln und Mandeln dazu und übergießt sie mit Zuckerwasser. Ihre Form ist die eines viereckigen Täfelchens. Gibt man dieser Speise aber die Gestalt von niederen Kegeln, so nennt man sie *ġraîba*.

Die *baklâua* sind eine Art Butterteig mit Mandeln und Datteln gefüllt, der in Honig getaucht ist.

Kaʿk nennt man Ringe aus gezuckertem Griesteig.

Das Hauptgetränk der hiesigen Bewohnerschaft ist das Wasser, und zwar wird in Zisternen gesammeltes Regenwasser dem hiesigen Wasserleitungswasser weitaus vorgezogen, obwohl die hygienischen Eigenschaften des letzteren weit die des Zisternenwassers übertreffen. Jedenfalls ist es der etwas bittere Geschmack desselben, der ja mehr oder weniger jedem Brunnenwasser hier infolge seines hohen Mineralgehaltes anhaftet.

der ihm die Verachtung des Arabers einträgt. Der Nomade freilich ist weniger wählerisch, er ist ja draußen in der *sûa* oft auf das Trinken von brackigem oder faulem Wasser angewiesen.

Sehr gerne, besonders im Sommer, setzt man dem Getränke Fruchtsäfte, *šrûbu*, zu, die aus Maulbeeren, Äpfeln, Rosenblättern etc. mit Zucker und Wasser bereitet werden.

Sehr erfrischend ist der Palmsaft, *lâgmi*, in ungegorenem Zustande, der meist von den Kerkennahinseln hierher zum Verkaufe gebracht wird. Freilich, manche trinken ihn auch vergoren, obwohl dies eigentlich dem Moslim verboten wäre.

In neuester Zeit scheint auch der Wein und Absinth, den ja der Franzose in allen seinen Kolonien eingeführt hat, Volksgetränk zu werden.

Früher hat sich ja auch dann und wann ein junger Araber etwas Wein aus den grünen Trauben in seines Vaters Garten gekeltert; doch mußte dies im Verborgenen geschehen und nach der Verheiratung ließ derselbe wieder diese sündhafte Gewohnheit. Seit der Besetzung Tunesiens durch die Franzosen hat aber leider der Alkoholismus immer mehr und mehr Anhänger unter den Stadtarabern und Fellahen gefunden.

Oftmals, wenn ich diese Leute trinken sah, dachte ich, wie Recht doch ihr Prophet Mohammed hatte, ihnen alle geistigen Getränke zu verbieten. Der hiesige Araber trinkt nämlich niemals mit Maß und Ziel, sondern immer bis zur Berauschung, bis zum Verlust jeder geistigen Fähigkeit.

Noch vor einigen Jahren fiel es mir auf, daß selbst ihre großen Feste still und würdig verlaufen und ich schrieb dies dem Mangel an Alkoholgenuß zu, der sonst die Belustigungen anderer Völker begleitet.

Heute ziehen hier wie anderswo trunkene Banden an den Festtagen herum, Exzesse aller Art verübend.

Bûcha, der hier von den Juden gebrannte und sehr starke Feigenschnaps, dem die in Europa meist sehr mäßigen Hebräer hier sehr stark zusprechen, wird nur von wenigen Mohammedanern getrunken.

Was die Stunde der Mahlzeiten anbelangt, so werden gewöhnlich morgens nach dem Aufstehen die Reste des Nachtmales vom vorigen Tage, in Öl ausgebratene Kuchen *(ftaira)* oder Obst mit Brot gegessen.

Mittags wird eine leichtere Mahlzeit eingenommen. Abends nach dem Sonnenuntergang versammelt sich die ganze Familie zur Hauptmahlzeit, und zwar essen sich zuerst die Herren, dann die Diener satt. Sie besteht gewöhnlich in nahrhaften Speisen. Man ißt dazu viel Brot und, wenn irgend zu haben, Früchte.

Viele Leute nehmen nur zwei Mahlzeiten ein.

Im Monate Ramaḍân, der hier noch sehr strenge gehalten wird, essen die Leute lange vor Sonnenaufgang, so daß sie im Sommer oft 18 Stunden ohne die geringste Nahrung verbringen, ja oft noch schwere Arbeit leisten.

Die Reichen freilich machen die Nacht zum Tage, und schlafen dann bis spät gegen Mittag, um das Fasten leichter zu ertragen.

* * *

Schon seit alter Zeit haben die Araber ihre Speisen eingeteilt in warme und kalte. *mâkla bârda* und *mâkla schûna*, d. h. in Nahrungsmittel, die im Sommer *(mâkla bârda)* und solche, die im Winter *(mâkla schûna)* zuträglich sind.

So gelten als kalte Speisen, also im Sommer als zuträglich: Fische, Öl, Milch, alle grünen Gemüse und Küchenkräuter, die *herîssa*, von den Obstsorten die Trauben und die Napalfeigen.

Möglichst gemieden, als heiße, d. i. erhitzende Nahrung wird der sonst so beliebte *kuskúsu*, die *šakšûka*, jede Art von Fleisch, sowie Butter und Eier, der Fettschwanz des hiesigen Schafes.

Man ißt auch nur wenig Hülsenfrüchte und ist sehr vorsichtig im Genusse von gewöhnlichen Melonen, Feigen, Birnen, Äpfeln und Aprikosen.

III. Die sexuellen Beziehungen der Frau, Menstruation, Geburten, Behandlung der Wöchnerinnen.

In bezug auf die sexuellen Beziehungen der Geschlechter ist hervorzuheben, daß meist sehr jung, oft schon mit 16 Jahren männlicherseits, mit 12 Jahren weiblicherseits geheiratet wird.

Die Vielweiberei ist verhältnismäßig selten, Scheidungen und Wiederverheiratungen außerordentlich häufig.

Ganz verschieden ist die Stellung der Frau bei den Stadtarabern und den Nomaden.

Bei jenen ist sie zwar meist zuhause und muß sich verschleiern, hat aber dennoch in den besseren Familien einen nicht zu unterschätzenden Einfluß auf den Mann und Gebieter. Bei den Beduinen dagegen muß sie schwer arbeiten, wird roh behandelt, wenngleich sie sich nicht zu verstecken, ja nicht einmal das Gesicht zu verhüllen braucht.

Freilich sucht sie sich ihr hartes Los dann auch durch Anknüpfung von Liebeshändeln zu erleichtern.

Der Stadtaraber und Fellah nimmt die Kinder, die ihm seine Frau schenkt, meist mit gleicher Freude auf, seien sie Knaben oder Mädchen, während der Nomade seiner Befriedigung über einen männlichen Zuwachs seiner Familie durch Schießen und Lärmen Ausdruck gibt, eine neugeborene Tochter aber eher mit Bedauern annimmt.

Die Jugend bis gegen das 8.—10. Jahr verbringt das Arabermädchen spielend, erst später wird es mehr dazu angehalten, eine Gehilfin ihrer Mutter zu sein und sich dadurch zu ihrem künftigen Beruf als Gattin und Mutter vorzubereiten.

Meist schon im 11.—12. Lebensjahre ist das Mädchen menstruiert. Die Nomadin ist zu dieser Zeit meist auch sonst körperlich vollkommen entwickelt und sehr hübsch, und wird auch bald darauf verheiratet, ja manchmal wird nicht einmal der Eintritt der monatlichen Reinigung abgewartet.

Sobald die Stadtaraberin und Fellahin mannbar geworden, geht sie verschleiert und hält sich meist in Gesellschaft der anderen Weiber auf, deren Gewohnheiten und Sprechweise sie nun auffallend schnell annimmt.

Wie schon erwähnt, tritt die Menstruation meist zwischen dem 10.—12. Lebensjahre ein und dauert der Blutausfluß sechs bis sieben Tage. Im allgemeinen kann man sagen, daß die Nomadin sich früher entwickelt als die Stadtaraberin, das Klimakterium tritt um das 50. Jahr herum ein, ich kenne übrigens Beispiele, wo die Menstruation noch nach dem 54. Jahre regelmäßig sich einstellte.

Die Menstruierende gilt für unrein, doch nicht in übertriebenem Maße; sie braucht sich nicht abzusondern oder sich des Bereitens der Kost zu enthalten, wie etwa die tunesinische Jüdin, die noch acht Tage nach dem Aufhören der Regeln ihrem Manne nicht einmal ein Glas Wasser reichen darf.

Streng wird darauf geachtet, daß das Mädchen als Jungfrau in die Ehe tritt. Fehltritte in dieser Richtung kommen auch fast gar nie vor, manchmal unter den Nomaden, woselbst sie dann zu blutigen Kämpfen unter den Verwandten führen. Früher wurden oftmals Verführer und Verführte getötet. Die junge Araberin kommt auch nicht leicht

in Gelegenheit, ihre Jungfrauschaft hinzugeben. Liebe in unserem Sinne, also das Sehnen nach der Verbindung mit einem bestimmten Manne ist ihr völlig fremd, von wenigen Ausnahmen abgesehen. Immer ist sie in Begleitung von Frauen oder Männern aus ihrer nächsten Verwandtschaft, als höchstes Ziel steht ihr die endliche Verheiratung vor den Augen, für welche die Jungfräulichkeit eine conditio sine qua non darstellt.

Unter den Beduinen wird sehr früh geheiratet, zwischen dem 12.—15. Jahre, unter den Stadtarabern und Fellahen zwischen dem 15.—18. Jahre. Die weiblichen Verwandten des heiratsfähigen jungen Mannes begeben sich unter dem Vorwande eines Besuches zu den Familien gleicher gesellschaftlicher Höhe, bei denen sich mannbare Mädchen finden und suchen die Bekanntschaft derselben zu machen und ihre Eigenschaften kennen zu lernen. Insbesondere sehen sie darauf, daß die Jungfrau in allen häuslichen Arbeiten wohl erfahren, ehrerbietig gegen ältere Frauen und gehorsam gegen ihre Eltern sei.

Haben die Heiratsvermittler ein Mädchen gefunden, das alle Bedingungen zu erfüllen scheint, so fragen sie, wieviel Mitgift ihr wohl der junge Mann aus der oder jener Familie zubringen müsse, um sie zu besitzen. Unter gegenseitigem Handeln und Feilschen kommt man überein, wie viel Kleider in Samt oder Seide, wie viel Gold und Silber, wie viele Olivenbäume u. s. w. am Tage der Hochzeit der Braut zu übergeben sind und damit ist die Verlobung vollzogen.

Haben sich schon früher die beiden Brautleute meist nicht gekannt, so wird das Mädchen nun noch sorgfältiger vor ihrem künftigen Manne versteckt, der nun oftmals ihre männlichen Verwandten besuchen kommt.

Anders bei den Beduinen.

Hier sieht der junge Mann die Mädchen des Stammes, er spricht mit seiner Verlobten, doch auch er muß eine Mitgift für sie aussetzen.

Der Kastengeist, der hier herrscht und der z. B. die Ehe zwischen Stadtarabern und Nomaden als eine pure Unmöglichkeit ansieht, hat leider dazu geführt, daß Ehen unter nahe verwandten Familien, ja selbst unter direkten Blutsverwandten immer häufiger werden.

Hier freilich kennen sich Braut und Bräutigam schon lange, das Vermögen bleibt hübsch beisammen, doch die Nachkommenschaft dieser Ehen unter Kousin und Kousine ist meist viel schwächer oder leidet an angeborenen Mängeln.

Nach der Hochzeit, die sowohl bei den Stadtarabern, bei Fellahen und Nomaden mit großer Feierlichkeit und Gepränge und Festen, je nach dem Reichtum des Paares und der Verwandten vollzogen wird, beginnt das eigentliche Leben der Frau als Gattin und Mutter.

Man ist in Europa gewöhnt, die mohammedanische Frau nur als Sklavin, nur als Werkzeug des Sinnengenusses für den Mann anzusehen und zu beklagen. Ich habe als Arzt Gelegenheit gehabt, in viele arabische Häuser zu kommen und mit den Frauen selbst zu sprechen, meine Gemahlin kennt viele, und zwar die Mädchen und Frauen der guten Familien. Wir haben niemals den Eindruck gehabt, als ob das arabische Weib unglücklicher wäre, als ihre europäische Geschlechtsgenossin.

Sie hat sich an das Leben, das sie führt von Jugend an gewöhnt und kennt überhaupt kein anderes. Was uns Zwang erscheint, ist für sie Sitte und Brauch geworden, gegen deren Aufhebung sie selbst sich am meisten stemmen würde. So hält jede arabische Frau es für eine arge Erniedrigung, wenn sie gezwungen ist, etwa in einem europäischen oder selbst mohammedanischen Hause zu arbeiten, woselbst sie natürlich von den Männern gesehen werden kann. Bei vielen Frauen läge es den Männern gar nicht daran, daß sie behufs ärztlicher Untersuchung ihr Gesicht enthüllen. Da ist es jedesmal das

Weib, das heftig dagegen protestiert. Und zwar gilt es am meisten beschämend, das Gesicht zu entblößen.

Eine Frau plötzlich von einem Manne überrascht, wird vor allem das Antlitz verhüllen, dabei vielleicht Teile, die bei uns nicht gerne den Blicken ausgesetzt werden, vollkommen nackt lassen.

Auf den Straßen reiten sie tief verschleiert, nur ein Auge blickt aus dem *ḥrâm*, während die Beine, bis über die Knie hinauf unbedeckt gelassen, herunterbaumeln.

Den Winter, d. i. in den Monaten November bis gegen März, bringen die Frauen meist im Hause zu, hockend und sitzend ihre Arbeiten verrichtend, als Kochen, Waschen, Beaufsichtigen der Kinder, Nähen von Kleidern, Sticken von Bordüren.

Sobald es etwas wärmer und grün geworden ist, gehen sie in die Gärten, in denen sie wohlbeschützt durch die hohen *ṭâbija* (Erdwälle mit Opuntien bepflanzt), sich meist in freier Luft aufhalten und arbeiten.

Das Verhältnis der beiden Ehegatten ist meist ein gutes. Freilich wo die sonst nicht sehr häufige Vielweiberei eingetreten ist, kommt es leicht zu Zank und Streit, selbst zu Roheiten, insbesondere dann, wenn der Mann dem von Mohammed mit Recht so verbotenen Alkoholgenuß huldigt. Da wird dann manchmal eine Art Liebeszauber angewandt, um den Abtrünnigen wieder an die Familie zu fesseln.

In vielen Ehen hat die Frau großen Einfluß auf ihren Gatten, so daß er keine wichtigere Entschließung ohne ihre Zustimmung ausführen würde. Gewöhnlich bringt die ja überall konservative Frau lockere Vögel, die den Vorschriften des Korans nicht mehr folgten, wieder auf den rechten Weg zurück, so daß sie den Wein meiden und ihre Gebete u. s. w. genau verrichten.

Als Hauptvergnügen gelten die Hochzeiten und Beschneidungen, gelegentliche Wallfahrten zu berühmten Heiligen und die Besuche, die sich die Weiber gegenseitig abstatten. Dabei werden die Kleider gezeigt und betrachtet und viel erzählt und getratscht. Gerne wird dabei die sexuelle Sphäre berührt, ohne daß man der Araberin übrigens Laszivität vorwerfen könnte.

Viel härter freilich als das Los der Stadtaraberin und Fellahin ist das der Nomadin. Alsbald nach der Verheiratung erwartet sie harte Arbeit und meist wenig sanfte Behandlung und Schläge von Seite ihres Gatten. Sie hat täglich die Tiere zu versorgen, die Lagerfeuer anzuzünden, das Holz dazu oft weither zusammen zu suchen, zu kochen und zu waschen, zu sticken und zu flicken, während sie oft ein Kind an der Brust, ein anderes auf ihrem Rücken reiten hat. Auf dem Marsche geht sie zu Fuß, ihre Kleinen schleppend, während der Herr und Gebieter auf dem Reittiere sitzt. Schlägt man ein Lager auf, so rammt sie die Pfähle ein und spannt die Zeltdecke darüber und schleppt oft von ganz entfernten Brunnen große Krüge Wassers für ihre Angehörigen und ihre Tiere herbei.

Nur so lange sie jung und schön ist, und dies dauert nicht lange, oder wenn ihr Mann zu altern beginnt, hat sie gute Tage.

Sie beteiligt sich gerne an den ewigen Grenzstreitigkeiten der verschiedenen Stämme, und ich habe Gelegenheit gehabt, zu beobachten, wie sich Beduinenfrauen schwere Wunden beibrachten im Kampfe um Stammesinteressen.

Auch sie liebt über alles den Tratsch und pflegt ihn, wo immer sie Gelegenheit dazu findet. Ihre Schamhaftigkeit ist weniger entwickelt als die der Stadtaraberin; sie geht immer unverschleiert und läßt oft einen großen Teil ihres Leibes sehen. Doch gemäß den orientalischen Anschauungen über Sittsamkeit entfernt auch sie wie alle

arabischen Frauen sorgfältig jede Behaarung an Schamteilen und Achselhöhlen mit Auripigment und Kalk.

Ehebruch ist bei den Frauen der Stadt seltener, geradezu Regel aber bei den Nomadinnen, die ihr hartes Los sich durch die Liebe zu fremden Männern verschönern.

Alle die hübschen Lieder in den Beduinendialekten, die man am Lagerfeuer, bei Hochzeiten, in den Nächten des Ramaḍân hören kann und die oft sehr erotischen Inhaltes sind, beziehen sich auf verheiratete Steppenbewohnerinnen.

Vielweiberei ist viel seltener als man glaubt, Ehescheidungen freilich an der Tagesordnung, doch scheint beides bei den Beduinen zu überwiegen im Vergleiche zu den Fellahen und Stadtarabern.

Wie ganz natürlich spielt nichts im Leben der Araberin, sei sie in der Stadt oder Steppe, im Garten oder im wohleingerichteten Hause des Städters eine so große Rolle, als die Mutterschaft und was damit zusammenhängt.

Da der Mohammedaner die Kinder sehr liebt, geschieht wohl selten etwas, um ihre Zahl zu beschränken.

Sechs Kinder sind sehr häufig, doch gibt es auch Frauen, die 15—20 Kinder geboren haben. Freilich bleiben nicht alle erhalten, da die Kindersterblichkeit unter den Arabern sehr groß ist.

Unfruchtbarkeit der Frau wird von ihr selbst und von ihrem Gatten als ein großes Unglück betrachtet, kommt aber nicht sehr häufig vor.

Solche Weiber suchen dann alle mögliche Hilfe auf, um schwanger zu werden, Insbesondere Talismane und Zauberformeln werden häufig angewendet. Eine andere Art Sterilität zu heilen ist folgende:

Die Frau geht ins *ḥammâm*, das heiße Dampfbad, und legt sich auf das Steißbein eine Art breiten Kataplasmas aus Ton *(tfel)*, Kümmel und Essig. Sie läßt sich hierauf diese Gegend sowie den Bauch massieren und hierauf das Becken fest einschnüren. Darauf erfolgter Beischlaf soll sie schwängern.

Die schwangere Frau lebt ganz so wie die anderen. Irgendwelche Gebräuche, um sie zu beeinflussen, einem Knaben oder einem Mädchen das Leben zu geben, existieren hier nicht, doch sucht man das Geschlecht der Frucht schon im voraus anzugeben. So glaubt man hier in Sfax, daß ein Knabe sich schon im dritten Schwangerschaftsmonate zu bewegen beginnt, ein Mädchen aber erst im fünften. Ebenso meint man, daß ein sich rund anfühlender Uterus einen weiblichen, ein mehr länglicher aber einen männlichen Fötus enthalte.

Die Geburt wird hier so ziemlich der Natur überlassen, auch bei der Stadtaraberin. Sobald die Frau ihre schwere Stunde herannahen fühlt, ruft man die Hebamme, *ḳabla*, meist eine Frau, die selbst mehrere Geburten durchgemacht und viele angesehen hat und Lust zu dieser Beschäftigung zeigt. Dieselbe bringt den Geburtsstuhl, dessen ungefähre Form nebenstehende Skizze zeigt, selbst mit.

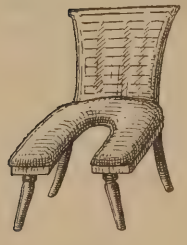


Abb. 1.

Die Kreißende setzt sich auf denselben und preßt, während die Hebamme vor ihr auf der Erde hockt und von Zeit zu Zeit mit den Händen den Fortschritt der Geburt kontrolliert, dabei der Leidenden zusprechend. Sobald das Kind geboren, schneidet sie die zuvor abgebundene Nabelschnur mit einem Rasiermesser durch und übergibt der Mutter das Neugeborene, die dasselbe, sobald als es ihre Kräfte erlauben, an den Busen anlegt.

Um die Austreibung der Placenta zu beschleunigen, wird die Frau angewiesen, in ihren rechten Arm zu beißen und kräftig zu blasen, oder die Namen islamitischer Heiliger, wie Mohammed, Djibraîl, Abu bekr, 'Ali, Hassîn u. a., recht kräftig auszusprechen.

Das Kind wird nur oberflächlich vom anhaftenden Schmutze gereinigt, aber nicht gebadet, jedoch ihm sofort *khöl*, die hier gebräuchliche Augenschminke, auf die Lider gestrichen.

Meist gehen die Geburten glücklich von statten. Tritt aber einmal irgendeine Unregelmäßigkeit ein, so ist die Kreißende auch meist verloren, denn die arabische Hebamme enthält sich jedes Eingriffes. Vielleicht zieht man dann und wann eine europäische Geburtshelferin bei, einen Arzt wohl nur in den seltensten Fällen; hier sollen solche außerordentliche Ereignisse, die der armen Gebärenden, weil sie eben zu spät kamen, auch nicht mehr nützten, seit Menschengedenken nur zweimal vorgekommen sein.

Das Wochenbett beginnt damit, daß die Frau auf die rechte Seite gelegt wird, in welcher Stellung sie durch mehrere Stunden zu verbleiben hat, und daß ihr die Hebamme die linke Hüfte und das Gesäß massiert, was zur Kontraktion der Gebärmutter helfen soll. Durch sechs Tage bekommt die Wöchnerin nur leichte Speisen zu essen und absolut kein Wasser zu trinken. Sie stillt ihren Durst mit einem Absud aus Feigen, getrockneten Charrûben und Rosinen, dem etwas Kümmel zugesetzt wird.

In Bezug auf die Behandlung der Nabelschnur gilt, daß nur das kindsseitige Ende abgebunden wird, daß dasselbe 5 *cm* ungefähr lang gelassen, dann umgebogen und noch einmal abgeschnürt wird. Bis zum Abfall derselben wird täglich Olivenöl darauf gegeben. Das Wochenbett verläuft fast durchwegs normal, Puerperalfieber ist sehr selten. Dies hat wohl seinen Grund darin, daß jede Schwangere, sobald sie die Geburt nahe fühlt, sich den ganzen Körper gründlich in einem warmen Bade wäscht, und daß die sonst ganz ungebildete Wehemutter vor ihrer Hilfeleistung sich die Hände ordentlich säubert.

Am siebenten Tage steht die Wöchnerin auf und das Kind bekommt das erste Bad, bei welcher Gelegenheit es auch seinen Namen erhält.

Damit ist die Wirksamkeit der Hebamme beendet, die für ihre Hilfe nun meist zwei bis drei, in den Häusern der Reichen fünf bis sechs Franken erhält.

Bei den Beduinen spielt sich, wie ich selbst gesehen habe, das Geburtsereignis noch viel einfacher ab. Die Frau hockt sich irgendwo nieder, gebärt, reinigt sich und ihr Kind oberflächlich und kehrt wieder zum Duâr zurück. Man merkt ihr kaum an, daß sie ihre »schwere Stunde« überstanden hat. Sie nimmt auch meist ihre schweren Arbeiten gleich wieder auf, das Kind an ihrem Busen haltend oder mit einem Tuche auf den Rücken gebunden.

Was so eine Nomadin aushält, davon habe ich ein Beispiel gesehen.

Ich wurde einmal zu einer Fischerin in der Nähe von Schebba gerufen, die seit acht Tagen geboren, aber die Placenta nicht ausgestoßen hatte. Ich fand die Frau mit hochaufgetriebenem Bauch in entsetzlichem Fieber auf ihrem Lager delirierend sich herumwerfend. Bei der Untersuchung zog ich die total verjauchte Nachgeburt aus dem Uterus, während noch eine große Menge stinkender Flüssigkeit nachfolgte.

Für mich und für jeden anderen Arzt galt dies Weib für verloren. Nachdem ich den Uterus gut ausgekratzt und mit Jodtinktur das Endometrium verätzt hatte, verordnete ich Chinin in großen Dosen und leichte antiseptische Spülungen, zu welchem Zwecke ich einen Apparat aus einem Stück Gummischlauch, Binsenrohren und einer Flasche improvisierte.

Nach vier Wochen brachte sie mir einen großen Fisch, den ersten, den sie seit ihrer Genesung gefangen; die Strecke von 35 *km* hatte sie mit ihrem Fischkorbe am Kopfe in der Nacht zu Fuß zurückgelegt.

IV. Heilmittel der Araber und Neger, speziell gegen Schlangenbiß.

Um diese Frage in ihrer ganzen Ausdehnung befriedigend beantworten zu können, dazu fehlt mir noch genügende Erfahrung. Was mir besonders auffiel, habe ich bei der Besprechung der einzelnen Krankheiten immer kurz erwähnt.

Hervorzuheben wäre, daß sie besondere Liebhaber des Glüheisens sind, das sie vorzüglich bei solchen Krankheiten anwenden, die mit Schmerzen verbunden sind.

Sonst halten sie auch viel auf Abführmittel und Vomitive, Einreibungen mit Öl, Massage. Sehr gerne wird die Hilfe übernatürlicher Kräfte in Anspruch genommen.

Blutentziehungen mittels Schröpfköpfen und Egeln sind sehr im Schwunge, ja werden oft bis zum Übermaße angewandt, so daß selbst gefährliche Anämien dadurch entstehen.

Das *ḥammâm*, das heiße arabische Bad, ist ebenfalls ein allgemein beliebtes Heilmittel bei Erkältungskrankheiten.

Verwundung durch giftige Schlangen ist an der Küste ziemlich selten, recht häufig aber im Innern. Meist ist es die Hornviper, Cerastes aegyptiacus, der Menschen und Tiere zum Opfer fallen. Gewöhnlich beißt sie nur, wenn sie gereizt, also ergriffen oder getreten wird. Eine bestimmte Zeit im Sommer ist sie indes so bissig, daß sie Menschen und Tiere angreift.

Auch die Araber kennen kein besseres Mittel gegen den Biß dieses Reptils als die Erweiterung der Wunde durch einen kräftigen Schnitt oder die sofortige Zerstörung der vergifteten Stelle mittels des Glüheisens oder der Flamme.

Andere erhitzen eine Grube im Sand durch Feuer, stecken das betroffene Glied hinein und bedecken es mit heißem Sand.

Auch Honig wird aufgelegt. Manche raten, sobald man gebissen worden, sofort seinem Reittier den Bauch aufzuschneiden und den gebissenen Körperteil zwischen die Eingeweide zu stecken.

Jedenfalls ist diese Methode zu umständlich und kostspielig, um à la portée des tous sein zu können.

Häufig ziehen Schlangenbisse der Hornviper den Tod nach sich, selbst wenn sie behandelt werden, bleibt oft eine Lähmung der betroffenen Extremitäten oder nervöse Krankheiten zurück.

Es sollen im Innern außerdem noch viele andere große, äußerst giftige, der Brillenschlange ähnliche Arten vorkommen, doch ist auf die Erzählungen der Karawanenreisenden nicht gar viel zu geben, da sie sehr zur Übertreibung neigen.

Eine wahre Landplage war früher und ist auch jetzt noch die große Zahl von Skorpionen, die sowohl im Freien als in den Gärten und Häusern vorkommen.

Die gewöhnlich vorkommende Art ist Buthus occitanus, doch habe ich selbst eine größere Art von schwarzer Farbe beobachtet. Diese wird auch am meisten gefürchtet, denn nicht selten zieht ihr Stich den Tod nach sich.

In den verfallenen Häusern der arabischen Stadt und auch in den Borǧ der Gärten gehört es daher zu den täglichen Pflichten des Hausvaters, des Abends nach Skorpionen zu suchen.

In früheren Jahren zogen am Abend jedes Sommertages Leute in den Straßen der Stadt umher, welche sich auf den Skorpionenfang verlegten und oft eine ganz erkleckliche Anzahl derselben erbeuteten, die sie auf Schnüren aufreihten.

Sie lockten die Tiere mittels Feuerbränden an und faßten sie mit Zangen.

Wie sehr die Skorpione dem Lichte zustreben, habe ich selbst in der Steppe erfahren. Ich hatte eine kleine Laterne auf den Boden neben mir hingestellt und sah mich bald darauf in Gesellschaft mehrerer großer Skorpione.

Wo auf strenge Reinlichkeit gesehen wird, sind sie nur selten anzutreffen, während insbesondere Schalen und Abfälle von Obst u. dgl. sie anziehen.

Den von Skorpionen Gestochenen legt man Fett von der Waraneidechse oder gepulvertes Rhinozeroshorn auf die Wunde. Wenn Gelegenheit dazu vorhanden ist, läßt man einen *ʿAissaui* kommen, damit er das Blut aus dem Stiche sauge.

Zudem gibt man den Vergifteten Öl zu trinken und Butter zu essen, sobald sich allgemeine Symptome zu zeigen beginnen, läßt sie auch eine halbe Stunde scharf laufen, bis sie in Schweiß geraten.

Seit einigen Jahren ist das Ammoniak sehr bekannt geworden, und fast jeder Eingeborene, der sich in die *sûa* begibt, nimmt ein kleines Fläschchen dieser *duâ el ʿagreb* mit sich, um sich derselben im Gebrauchsfalle zu bedienen.

V. Die von den Arabern selbst vorgenommenen chirurgischen und geburtshilflichen Operationen und Vorgänge.

Wie schon oben erwähnt, enthalten sich die hier lebenden Araber jedes geburtshilflichen Eingriffes.

Chirurgische Eingriffe dagegen werden von den hiesigen Ärzten auch jetzt noch von Zeit zu Zeit vorgenommen, obwohl sie dieses Feld freiwillig jetzt den europäischen Kollegen überlassen haben.

Ein kleiner, sehr häufig von jedem Barbier geübter Eingriff ist das Setzen von Schröpfköpfen, das sich in nichts von der Manier der französischen Ärzte unterscheidet.

Die arabischen Ärzte machen auch sehr häufig Aderlässe und sind dabei recht geschickt, wie ich mich selbst oft überzeugen konnte.

Ebenso sind sie nicht ungeschickt im Stillen von Blutungen, wobei sie hauptsächlich lang fortgesetzte Kompression anwenden.

Abszesse werden durch Auflegen von Kataplasmen behandelt. Brechen sie auf, so kommt eine Kupfersulfatsalbe darauf. Sehr oft suchen die Araber die Eiterung durch Einführen von Dochten, die mit Butter oder Honig beschmiert sind, lange Zeit zu unterhalten und richten dadurch oft schreckliche Verwüstungen an, wie ich mich mehrere Male überzeugen konnte.

Bei Entzündungen, z. B. Phlegmonen, legt man Honig auf, und hier sah ich oft sehr schöne Erfolge, oder man macht Skarifikationen, setzt Blutegel oder wendet das Glüheisen in rohester Form an. Für letzteres gibt übrigens auch jeder Schmerz eine Indikation ab.

Wunden werden verbunden, wenn sie sehr ausgedehnt sind auch genäht, Eiterung derselben wird gewünscht und durch Auflegen von allen möglichen Dingen herbeigeführt.

Knochenbrüche, wenn sie nicht zu atypisch sind, verstehen die arabischen Ärzte nicht schlecht zu behandeln.

Der Verband, *ǧbirra,* besteht aus Wollbinden, über die ein steifer Stoff oder Leder kommt, der seine Festigkeit durch aufgenähte Holz- oder Rohrstäbe erhält. Mittels starker Schnüre wird dann das Ganze fest zusammengepreßt. In geeigneten Fällen wenden sie Extension an. Zur Nachbehandlung wird Massage mit heißem Öl empfohlen.

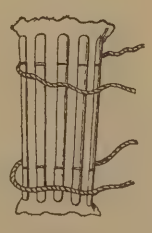


Abb. 2.

Kleinere Geschwülste trägt man ab, größere sucht man durch Einlegen reizender Stoffe zur Eiterung und so zum Schwinden zu bringen.

Früher übten sie auch sehr häufig die Punctio abdominis und führten selbst Amputationen aus, so z. B. noch zur Zeit der Einnahme von Sfax. Eigentümlich ist es, daß bei letzteren der Arzt zwar die Weichteile durchtrennte und die Blutstillung besorgte, jedoch den Knochen von einem Tischler mit einer gewöhnlichen Säge durchsägen ließ.

Noch jetzt katheterisieren einige einheimische Heilkünstler bei Harnverhaltung. Meist jedoch raten sie in solchen Fällen selbst an, diese Eingriffe einem europäischen Arzte zu überlassen, »weil er viel schönere Instrumente habe«.

(Fortsetzung folgt.)

Die Pfahlbauten der Gegenwart, ihre Verbreitung und genetische Entwicklung.

Von Dr. Johannes Lehmann, Leipzig.

(Mit 2 Karten und 14 Abbildungen.)

Einleitung.

Für den Begriff Pfahlbau scheint eine Definition klar auf der Hand zu liegen, dürfte aber nicht sämtlichen, ihrer Natur nach zu den Pfahlbauten gehörigen Gebilden gerecht werden. In den meisten Fällen ist es nicht schwer, zu entscheiden, ob wir es mit einem Pfahlbau zu tun haben oder nicht. Es gibt aber z. B. auch Häuser, die zum Teil auf ebener Erde, zum Teil auf Pfählen stehen, andere, die nur durch niedrige Steine vom Boden getrennt sind. Diese Steine könnte man als verkürzte Pfähle oder auch als Ersatz einer Grundmauer ansehen. Wir finden schon bei Völkern, die sehr primitive Hütten bewohnen, die Idee verwirklicht, die Schlafstätte vom feuchten Boden zu isolieren: man stellt eine Art Bank her, die einer einzelnen Person oder auch der ganzen Familie als Ruhestätte dient. Wenn nun solche Schlafstätten unter einem von Pfählen getragenen Dache aufgestellt sind, wird man das Ganze wohl nicht zu den Pfahlbauten zählen wollen, aber doch wohl dann, wenn dieses Schlafgerüst die Ausdehnung der Hütte selbst oder auch nur die eines geschlossenen Teiles derselben erreicht. Das Wesen des Pfahlbaues trifft vielleicht am besten die folgende Definition: Pfahlbauten sind Bauten, bei denen sich zwischen Fußboden und Erdboden ein durch Pfeiler begrenzter Raum befindet, durch den Luft und Wasser leicht strömen können.

Die folgende Arbeit wird sich, wie schon ihr Name andeutet, in der Hauptsache auf dem ethnographisch-ethnologischen und dem anthropogeographischen Gebiete zu bewegen haben, wobei auf den ethnologischen Teil das Hauptgewicht gelegt werden soll. Aus verschiedenen praktischen Gründen sind beide Teile nicht getrennt behandelt, sie laufen vielmehr parallel nebeneinander her, um Wiederholungen zu vermeiden.

Das Material, aus dem sich die Arbeit aufbaut, bilden die Beschreibungen und Skizzen von Reisenden, Photographien und Modelle. Zusammenstellungen von Pfahlbauten der Gegenwart sind schon verschiedentlich vorgenommen worden, und zwar zum Zwecke einer besseren Beurteilung ihres prähistorischen Vorkommens, zuletzt und am ausführlichsten von Heierli. Es ist dies eine geographisch geordnete, noch sehr unvollständige Aufzählung, soweit es möglich ist, mit Angabe der Gründe, die den Pfahlbau bedingt haben. In vorliegender Arbeit sollen nun nicht sämtliche von mir gesammelten Berichte und Angaben über das Vorkommen solcher Bauten wiedergegeben werden. Ich werde vielmehr bei der Aufzählung zweckentsprechend zusammenfassen. Im Literaturverzeichnis und in den Fußnoten sind jedoch alle Belege über Pfahlbauten angeführt.

Ein Blick auf Karte I genügt, um sich zu überzeugen, daß Pfahlbauten durchaus nicht zu den Seltenheiten gehören, daß sie auch nicht auf ein bestimmtes Gebiet beschränkt sind, sondern daß sie auf der ganzen Erde, wenn auch nicht regelmäßig, zerstreut zu

finden sind: in den Tropen wie im hohen Norden, an Flüssen und Seen wie auf trockenem Boden, in ebenen Gegenden wie auf Bergen. Daß sie also einen einheitlichen Zweck verfolgen, ist von vornherein als ausgeschlossen anzusehen. Damit wird aber auch zugleich ersichtlich, daß die Pfahlbauten untereinander schwerlich verwandt sein können. Bemerkenswert ist jedenfalls die Tatsache, daß sie sich hauptsächlich in den Gebieten der tropischen Regen finden, wie uns die Karte zeigt, die in fünffacher Schraffierung die jährlichen Regenmengen darstellt. Man wird also schon jetzt behaupten können, daß die Bodenfeuchtigkeit, sei es direkt oder indirekt, einen Hauptgrund für viele Pfahlbauten bildet. Aus der Karte ohne weiteres irgendwelche Schlüsse in bezug auf Verwandtschaft, Ausbreitung oder Wanderung dieser Bauten ziehen zu wollen, ist vollkommen unzulässig, wenn auch die geographische Anordnung verschiedener Pfahlbauvorkommnisse nicht zufällig zu sein scheint (z. B. Kaukasien—ob. Amu Darja—Srinagar—Sikkim etc., ferner Nordost-Asien—Nordwest-Amerika und Nord-Europa—Nordwest-Asien).

Ehe wir aber vom Pfahlbau als solchem etwas Positives aussagen können, ist es notwendig, die einzelnen Bauten für sich, besonders nach ihrer Lage, zu betrachten und nach den Gründen zu fragen, die sie entstehen ließen; denn ohne auf die Entwicklung der einzelnen einzugehen, würde eine Untersuchung über ihre Verwandtschaft nicht möglich sein. Diese Entwicklung soll an der Hand von vorhandenen Beispielen verfolgt werden. Wenn man z. B. an ein und demselben Ort verschieden gestaltete Wohnungen vorfindet und sich eine aus der anderen ohne Schwierigkeit ableiten läßt, so ist möglicherweise ein Teil einer Entwicklungsreihe festgelegt. Ausgeschlossen ist es jedoch nicht, daß an einem anderen Ort die Weiterbildung auch anders vor sich gegangen ist.

Bei einer Arbeit wie der vorliegenden darf man sich nicht auf die Pfahlbauten als solche beschränken, sondern muß sich über Konstruktion von Hütten und Häusern der gesamten Naturvölker informieren, und zwar wegen der Ungenauigkeit und Undurchsichtigkeit der meisten Quellen nicht nur ein Werk über einen bestimmten Beleg um Rat fragen, sondern so viele als möglich, um sich ein richtiges, sicheres Bild zu verschaffen. Die meisten Reisenden begnügen sich mit einer kurzen Beschreibung der Wohnungen, aus der man sich davon ungefähr eine Vorstellung machen kann; wie sie dagegen konstruiert werden, bleibt unklar. Solches Material ist daher in den meisten Fällen so gut wie unbrauchbar. Abbildungen lassen, auch wenn ihnen Photographien zugrunde liegen, oft ebenfalls viel zu wünschen übrig. Da ist es dann am besten, wenn den Abbildungen Beschreibungen beigegeben sind, wiewohl nicht ausgeschlossen ist, daß sich beide in gewissen Punkten widersprechen können. Man muß demnach stets mit kritischen Augen betrachten und durch Vergleich mit anderen Angaben das Rechte herauszufinden suchen. Ähnlich verhält es sich mit den Modellen, die, obzwar sie an Ort und Stelle angefertigt sind, dennoch in der Konstruktion mit den Originalen oft nicht übereinstimmen.

Daß bei der ungeheueren Menge der Literatur manches übersehen werden kann, darf wohl entschuldbar sein.

Ich habe nun, von den Anfängen der Baukunst ausgehend, eine solche Entwicklungsreihe aufzustellen versucht und will nach einigen allgemeinen Worten eine kurze Betrachtung derselben anschließen.

I. Allgemeine Betrachtungen.

Das Haus der primitiven Völker kann als Produkt der zwingenden Notwendigkeit und der umgebenden Natur angesehen werden. Es steht also in einem Abhängigkeitsverhältnis zur direkten Umwelt. Wir werden hiernach berechtigt sein, bei Völkern, deren

Wohnsitze geographisch eine gewisse Ähnlichkeit zeigen, auch ähnliche Hütten oder Häuser vorauszusetzen. Daß die Lebensweise den Hausbau in gewissem Grade beeinflußt, ist evident, da ja auch sie von der Natur abhängig ist. Je höher ein Volk kulturlich steht, desto besser werden im allgemeinen seine Bauten sein, denn Fortschritt in der Kultur bedingt zugleich größere Bedürfnisse. Die Rolle aber, die bei den primitivsten Völkern zwingende Notwendigkeit spielt, übernimmt hier das bloße Bedürfnis. Wenn niedrigstehende Völker Wohnstätten besitzen, die ihrer Kulturhöhe nicht zu entsprechen scheinen, ist man nun allerdings noch nicht zu dem Schlusse berechtigt, daß fremde Einwirkungen stattgefunden haben, denn solche Bauten sind oft das Ergebnis langer ungestörter Entwicklung. Wir müssen also zunächst prüfen, ob Wanderungen der betreffenden Völker nachzuweisen sind, bevor wir im Hausbau fremden Einfluß annehmen dürfen. Anderseits kann man auch aus höher entwickelten Häusern, bei denen sich fremder Einfluß nicht konstatieren läßt, auf eine lange Isolierung ihrer Besitzer schließen. Die Verschiedenartigkeit der Bauten auf Neu-Guinea führt zu dem Schlusse, daß es sich hier um Stämme handelt, die sich seit vielen Jahrhunderten getrennt entwickelt haben, und daß auch die benachbarten Stämme selten miteinander in Berührung gekommen sind. Die geographischen Verhältnisse Neu-Guineas setzen dieser Annahme nichts entgegen, sie begünstigen sie vielmehr. Dies schließt noch nicht aus, daß eine gewisse Bewegung der einzelnen Stämme stattfinden kann, wie sie uns z. B. von Finsch berichtet wird, der öfters Plätze, an denen frühere Forscher Siedelungen gefunden hatten, vollkommen verlassen fand. Derartige Wanderungen können sich aber nur auf kleinere Teile der Insel beschränken. Diese können ja an sich große Gebiete vorstellen, wenn man bedenkt, daß Neu-Guinea bei verhältnismäßig geringer Bevölkerung um die Hälfte größer ist als Deutschland. In größerem Maßstabe finden sicher diese Wanderungen nicht statt; dagegen sprechen viele sehr hochentwickelte, aber verschiedenartige Bauten.

Primitive Wohnungen können auch ein Zeichen des Rückschrittes sein. Es ist nicht zufällig, daß die Feuerländer, Hottentotten, Buschmänner, Kaffern und Australier die primitivsten Hütten oder Schutzmittel gegen Unwetter besitzen. Es sind dies Völker, die, in ungünstigere Länder verdrängt, ihre Lebensweise und mit dieser den materiellen Besitz geändert haben. Diese Veränderung aber bedeutet einen Rückschritt. Bei der Flucht vor dem siegreichen Feinde kann nur ein geringer Teil des Besitzes mitgenommen werden: das Wertvollste, von dem man sich nicht gern trennt, und das auf der Flucht nicht hinderlich ist. Daß man auf der Wanderung nur dem äußersten Schutzbedürfnis während der Nacht gerecht zu werden sucht, ergibt sich von selbst. Wenn endlich eine Gegend zu längerem Bleiben auffordert, wird auch auf den Hüttenbau etwas mehr Sorgfalt verwendet werden. Wohnstätten aber wie die der alten Heimat läßt der verminderte Besitzstand sowie die unbestimmte Dauer des Aufenthaltes, sobald neue Angriffe zu befürchten sind, nicht zu. Das Bedürfnis nach besseren Hütten schwindet mit der Zeit vollkommen, wenn in der neuen Heimat die Lebensweise der alten nicht wiederkehrt.

Von besonderem Interesse ist stets das Auftreten zweier oder mehrerer Bautypen an ein und demselben Orte. Ist eine Einwirkung von außen her erfolgt, oder haben sich, so muß man sich fragen, die einzelnen Typen nebeneinander entwickelt? Und warum hat die eine die andere nicht verdrängt? Dies sind Fragen, die natürlich für jeden einzelnen Fall speziell behandelt werden müssen. Sie können uns mitunter sehr wichtige Aufschlüsse nach den verschiedensten Seiten hin geben. Wenn die Hütte des Häuptlings anders gebaut ist als die der Untertanen, so kann man schließen, daß sie die bequemere Wohnweise ist, daß sich in ihrem Bau gewisse Schwierigkeiten zeigen und daß sie von einem fremden

Stamme entlehnt ist. Hat keine Beeinflussung stattgefunden, so zeichnet sich das Häuptlingshaus nur durch größere Dimensionen oder bessere Bauausführung aus.

Vom Winde verschlagene Schiffer werden in fremden Ländern die Bauweise der Heimat beibehalten, und diese wird, soweit sie praktischer ist, auf die der Eingebornen einwirken, oder es werden sich beide zu gleicher Zeit erhalten. In Epa am Flyriver findet sich z. B. neben dem Eingebornenhaus auch ein malaiisches. Ersteres, das wie das malaiische auf Pfählen steht, ist von bedeutend einfacherer Konstruktion und ist deswegen nicht verdrängt worden; auch scheint es nicht beeinflußt zu sein.

Gewisse Änderungen treten auch ein, wenn man nicht dasselbe Baumaterial, dessen man sich in der Heimat bedient, vorfindet. Der Bambus z. B. macht mitunter einen anderen Verband oder eine etwas andere Konstruktion nötig als andere Holzarten; die Form des Hauses aber sowie das Konstruktionsprinzip werden dieselben bleiben. Gabelstützen fallen bei Bambusbauten vollständig weg. Anderseits gestattet aber wieder der Bambus sehr praktische und bequeme Verbände, so daß man, ohne dazu gezwungen zu sein, niemals von diesem Material absehen wird. Wenn die Häuser der Häuptlinge und Reichen eine Ausnahme machen, so liegt dies daran, daß jener Grund, die Konstruktion möglichst einfach zu gestalten, hier wegfällt. Die Battah verwenden für Fußboden und Wände ihrer Häuser größtenteils Bretter, obgleich es ihnen nicht an Bambus fehlt. Hier ist der Grund aber darin zu suchen, daß die Bretter einen besseren Luftabschluß gewähren und somit in den kühlen Nächten die Wärme nicht so leicht entweichen lassen. Da sich die Malaien zum Bau ihrer Hütten fast stets des Bambus bedienen, so kann z. B. dessen geographische Verbreitung von Wichtigkeit sein bei der Behandlung der Frage: wie weit die Einflüsse des malaiischen Hauses gehen, und wo solche nicht zu erwarten sind.

Ein sehr wichtiger Teil des Hauses ist das Dach, da diesem fast allein die Aufgabe zufällt, Regen und Sonnenstrahlen den Zutritt zum Innern des Hauses zu wehren. Aus der Bauart des Daches werden wir deshalb schon schließen können, ob ein Haus einem regenreichen Gebiete angehört oder nicht. Die Hütten Indonesiens und der Südsee z. B. haben größtenteils ein dickeres Blätterdach als die Afrikas. Das Material dazu richtet sich natürlich ebenfalls nach der umgebenden Natur: was diese bietet, muß der Mensch hinnehmen. Ist eine Auswahl da, so wird der Mensch stets nach dem Besten greifen.

Bei den Battah z. B. gelten die schwarzen, groben Fasern, welche die Blattscheiden der Arengapalme[1]) umgeben und Hidju genannt werden, als bestes Material zur Dachbedeckung. In Gegenden, wo diese Palme seltener ist, benützt man das Stroh von Imperata Alang. Wo auch dieses fehlt, tritt die in Indonesien fast allgemein angewandte Atap[2])-Deckung auf. Fast bei allen Häusern sind jedoch wenigstens die Dachfirsten mit einer Lage von Hidju überdeckt.

Ein steiles Dach bildet einen bei weitem besseren Schutz gegen starke Regenfälle als ein flaches. Mitunter kann aber auch ersterem ein anderes Motiv zugrunde liegen, wie z. B. in Bahnar (Annam), wo das Gemeindehaus die hohen Dorffetische und Kriegstrophäen zu beschützen hat. Nach solchen und ähnlichen Verhältnissen ist natürlich immer zu fragen, um nicht falsche Schlüsse zu ziehen. Das ebenerwähnte Haus z. B. weicht von denen der Nachbargebiete in seiner Dachform vollkommen ab. Da die Regenverhältnisse dieser Gegend eine solche nicht nötig machen, würde man hier sicher auf fremde Einwirkung schließen.

Ein anderes Mittel zur Lösung ähnlicher Fragen wie der oben aufgeworfenen bildet das Ornament, das oft zur Verzierung der Häuser dient, besonders derjenigen der Reichen

[1]) Arenga saccharifera.

[2]) Getrocknete, rechteckig zugeschnittene Palmblätter.

und Häuptlinge. Aber gerade beim Ornament bedarf es vielleicht einiger Vorsicht, da es bei Verschleppung von einzelnen Eingebornen durch europäische Eingriffe mitwandern und sich an anderen Orten erhalten kann, ohne daß durch die Einführenden in der Bevölkerung selbst ein merklicher Unterschied hervorgerufen würde. In ähnlicher Weise dürfte auch hie und da die Bezeichnung für das Haus und dessen Teile mitwandern. Das Battahsche hat für »Wohnhaus« das malaiische Wort rumah; ebenso findet man dinding für Wand in beiden Sprachen. Das malaiische pintu (Tür) kommt in etwas veränderter Form ebenfalls im Battahschen vor (Karo: pintuen, Toba: pintu-pintu). Für »Fenster« hat das Toba-Battahsche djaring-djaring, das Karo-Battahsche laba-laba, was soviel wie Öffnung bedeutet. Die malaiische Bezeichnung für Fenster djandela ist nicht mit ins Battahsche übergegangen, weil sie verhältnismäßig jungen Ursprunges ist. Das malaiische Haus besaß nämlich ursprünglich keine Fenster (wie auch jetzt noch sehr häufig); dieselben sind wahrscheinlich auf portugiesischen Einfluß zurückzuführen, denn djandela, das in derselben Form auch im Javanischen auftritt, ist sicher aus dem portugiesischen janella entstanden. Für Wohnhaus hat das Javanische die Ngoko-Form homah, das veränderte rumah des Malaiischen, und die Kråma-Form griyå, die auf indischen Einfluß zurückzuführen ist. Sanskrit: griha.

II. Entwicklung der einzelnen Haus- und Hüttenformen.

Kein Teil der Ökumene besitzt ein Klima, das dem Menschen gestattete, während des ganzen Jahres bei Tag und bei Nacht ohne jeglichen Schutz zu leben. Auf die Tropenhitze des Tages folgen oft empfindlich kühle Nächte, die dem im Freien Nächtigenden den Keim bösartiger Fieber einimpfen. Auch die anhaltenden Tropenregen erlauben dem Menschen nicht, ohne jegliches Obdach zu bleiben.

Der natürlichste Schutz gegen den Regen ist das Blätterdach des Baumes. Genügt dieses nicht, indem es dem Regen von der Seite her Einlaß gewährt, so wird man sich davor durch Herunterbiegen der Zweige zu schützen suchen. Diese Zweige werden, wenn es erforderlich ist, mittels abgebrochener Zweige und Äste verdichtet und wohl auch noch obendrein mit Blätterwerk. Das ist ein teils natürliches, teils künstliches Obdach, aus dem der Windschirm und die primitivsten Rundhütten hervorgehen (Typus 1 und 2, Abb. 1). Abgebrochene Äste werden krumm gebogen und mit den beiden Enden so in die Erde gesteckt, daß sie sich ungefähr in der Mitte schneiden; dadurch entsteht als Grundriß ein Kreis (Abb. 1). Oder man steckt diese Äste mit einem Ende so in den Boden, daß sie einen Kreis bilden und verbindet die anderen Enden miteinander. Das Ganze wird dann mit Zweigen und Blättern verflochten und bedeckt. Solche Hütten, die wohl nur unter dem Einflusse des Regens entstanden sind, finden wir noch bei den Hottentotten, den Buschmännern, den Pygmäen Afrikas, den Somal, den Australiern u. a., also bei Völkern, die ein mehr oder minder unstetes Leben führen. Die Leichtigkeit, mit der sich solche Hütten errichten lassen, ist das erhaltende Moment. Diesen beiden Formen ganz ähnlich sind die Hütten vom Typus 3, von denen man zwei Arten unterscheiden kann: eine, die dem Typus 2 nahe verwandt ist, und eine, die als einfaches Rundzelt bezeichnet werden kann. Der Unterschied wird weiter unten klargelegt werden. Typus 1 ist auf kleine Hütten beschränkt, 2 und 3 können größere Dimensionen erreichen, wobei dann bei 2 als Stütze des Ganzen ein Mittelpfeiler (8) oder ein stützendes Gerüst oder Rahmenwerk eintritt (10), während bei den Zelten stärkere Stangen verwendet werden.

Wenn die bis jetzt erwähnten Hütten sich in der Konstruktion nicht weiter entwickelt haben, so liegt dies, wie schon gesagt, an der Leichtigkeit der Errichtung. Ver-

änderungen zeigen aber auch diese Hütten, wie wir später sehen werden. Hier sei nur erwähnt, daß größere Hütten gegenüber solchen, in denen man kaum aufrecht zu stehen imstande ist, einen kulturellen Fortschritt ihrer Besitzer bekunden.

Bei Hütten vom Typus 13 werden mehrere Pfähle im Kreise in den Boden gesteckt, die ein Dach vom Typus 3 zu tragen haben. Diese Pfähle werden dann gewöhnlich untereinander mit Flechtwerk verbunden, um den seitlichen Raumabschluß herzustellen. Zu diesem gehören aber die Pfähle selbst nicht; sie sind lediglich dazu da, das Dach zu tragen[1]), d. h. den Innenraum in vertikaler Richtung zu vergrößern. Das erreicht man auch durch Aushöhlen des Bodens unter der Hütte (Grubenwohnungen: Aleuten, Korjäken, Eskimo, Nord-Asien etc.). Es kommt wohl vor, daß das Material, aus dem die Wände geflochten sind,

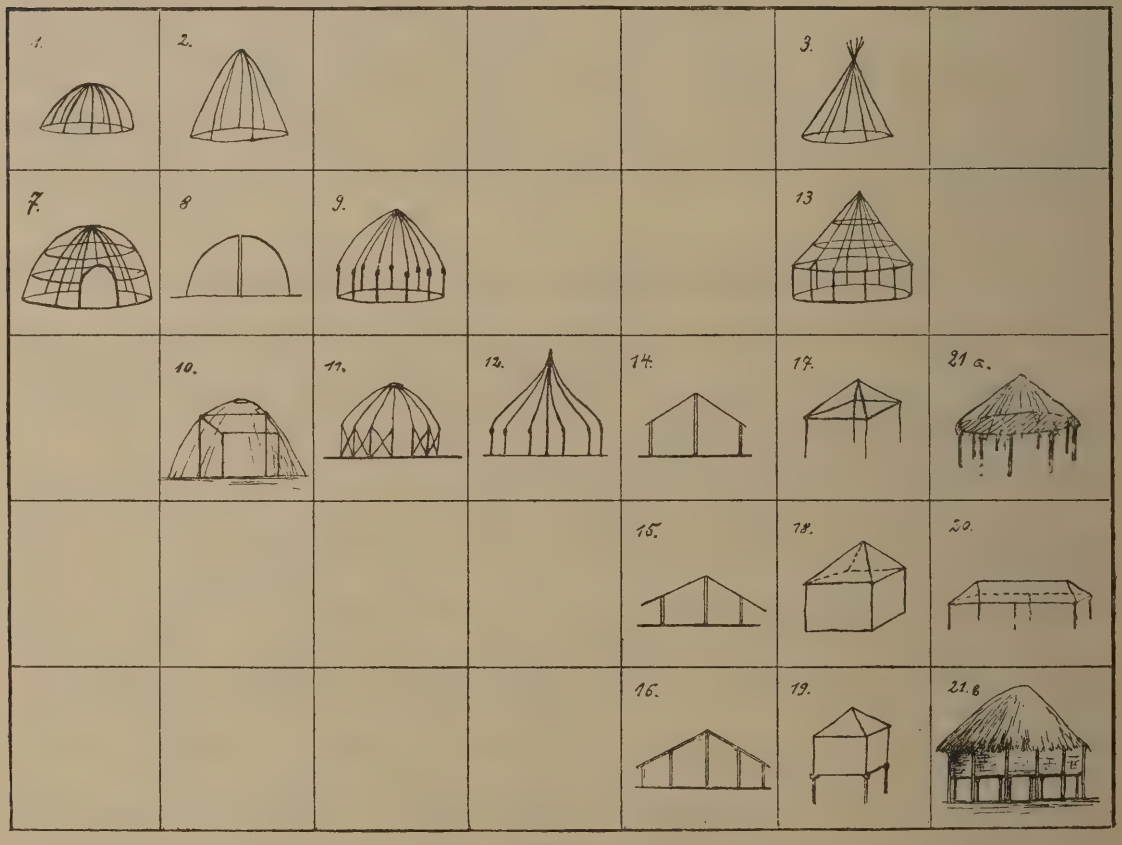


Abb. 1.

ihnen genügende Festigkeit verleiht, um das Dach tragen zu können, also um die Dachstützen überflüssig zu machen, doch muß das Dach dann verhältnismäßig leicht sein. Es wird dann als Ganzes über die geflochtene Wand gestülpt (Wasambara, Madi). Die ursprüngliche Konstruktion ist dies aber nicht; die eigentlichen Dachträger sind eben nur, weil sie nicht mehr nötig waren, verschwunden. Dies ist keine seltene Erscheinung. Beispielsweise müssen wir die Rodyga-Hütte auf Ceylon ähnlich entstanden erklären. Das Flechtwerk der Wand, das den Dachstützen früher nur eingefügt war, ist jetzt vollständig mit ihnen verschmolzen. Das Ganze ist mit Lehm verkleidet und erinnert so an unsere einfachen Fachwerkbauten. Zwei Dachstützen, die schon ursprünglich von der Wand nicht berührt wurden, haben sich noch erhalten. Die geflochtene Wand ist etwas Selbständiges,

[1]) Abb. 2.

sie ist das eigentliche Mittel, das Innenleben vom Außenleben zu trennen; die Dachträger kommen ihr nur zuweilen als Stützen zu Hilfe. Wir finden daher sehr oft die Wände vollständig isoliert, in keiner Verbindung und keinerlei Beziehung zu den Dachstützen. Abb. 2 zeigt verschiedene Bauten, die als Beweis für das eben Gesagte dienen sollen, und die einer weiteren Erklärung kaum bedürfen. Bei den Versammlungshäusern der Battah, die im großen und ganzen dieselbe Konstruktion zeigen wie die Wohnhäuser, fehlen die Wände vollständig. Sollte nun jemand, der die Battahhäuser nicht kennt, die Wände zu jenem Hause hinzufügen, so würde er dies sicher in einer falschen Weise tun. Er würde sie, wie dies gewöhnlich zu geschehen pflegt, zwischen die Dachträger einsetzen, während sie hier vom Fußboden nach dem Dache schräg aufsteigen, wie auf Abb. 2 rechts unten ersichtlich ist. Daß die Wand als Raumesabschluß etwas Selbständiges ist, erhellt z. B. auch daraus, daß sie allein auftreten und ebenso wie das Dach Urform eines Gebäudes sein kann; man denke z. B. an die sogenannte Stiftshütte der Juden, das Vorbild des salomonischen Tempels. Ihre Entstehung ist aus dem Bedürfnisse, sich von der Umwelt abzuschließen, zu erklären und kann auf die Palisadenbildungen zurückgeführt werden, die wiederum als eine Art primitivster Festung angesehen werden muß.

Die ursprünglichen Rundhütten bestehen aus einem einzigen Geflecht, das, wie erwähnt, aus Ästen und Blätterwerk gebildet wird. Hierher gehört nun auch die eine Art vom Typus 3, aus der sich, wie wir sahen, Typus 13 entwickelt hat. Bei der anderen Art, dem Zelte, gehören die Stangen nicht zum eigentlichen Raumabschluß, sondern bilden nur die Träger desselben, welcher hier aus geflochtenen Matten, Filzen, Geweben, Rindenstoffen oder Fellen besteht, Material, das ethnographisch von Bedeutung ist.

»Die Gerüste,« sagt G. Semper, »welche dazu dienen, die Raumabschlüsse zu befestigen und zu tragen, sind Erfordernisse, die mit Raum und Raumesabteilung unmittelbar nichts zu tun haben. Sie sind der ursprünglichen architektonischen Idee fremd und zunächst keine formenbestimmenden Elemente.« Er weist ferner daraufhin, daß, wo immer die Motive, welche das Gerüst bedingen, fehlen, gewebte Stoffe fast überall, besonders in den wärmeren Ländern, ihre alte ursprüngliche Bestimmung als ostensible Raumestrennung verrichten.

Das Verflechten von Zweigen zu Windschirmen usw. führte zum Flechten von Matten: Bast und ähnliches Material läßt sich leicht mittels der Hände zu rohen Matten verarbeiten. Bei Anwendung von feineren Pflanzenfasern und späterhin von gesponnenen Fäden aus pflanzlichen und tierischen Stoffen machten sich aber Hilfsmittel nötig, um die einzelnen Fäden nicht in Unordnung zu bringen: sie wurden an einem Ende nebeneinander an einem Balken befestigt und an dem anderen Ende beschwert, erst einzeln, dann insgesamt. So dürfen wir uns den primitivsten Webapparat entstanden denken, dessen Dienste also auf seinen ersten Entwicklungsstufen der Wohnung, nicht der Kleidung gehören.

Wenn bei den Kugelhütten geflochtene Matten an die Stelle des aus Zweigen und Blättern gebildeten Flechtwerkes treten, so kristallisiert gewissermaßen das Gerippe des letzteren heraus und wird zum Gerüst. So verfertigen die Koranna eigentümliche Matten aus aneinandergereihten gespaltenen Palmenschaften, mit denen sie ein Gerüst vom Typus 1 bedecken. Sie sind auf diese Weise der Unbequemlichkeit enthoben, stets von neuem Äste mit Laubwerk herbeizuschaffen und diese zu verflechten.

Die Vergrößerung solcher Hütten geschieht meist dadurch, daß man zunächst starke Pfähle im Kreise in den Boden einrammt und an diese weniger starke Äste mit dem einen Ende befestigt. Die anderen Enden werden dann untereinander verbunden. Bei höherstehenden Völkern tritt eine Verbesserung und Verfeinerung des Gerüstmaterials ein, das

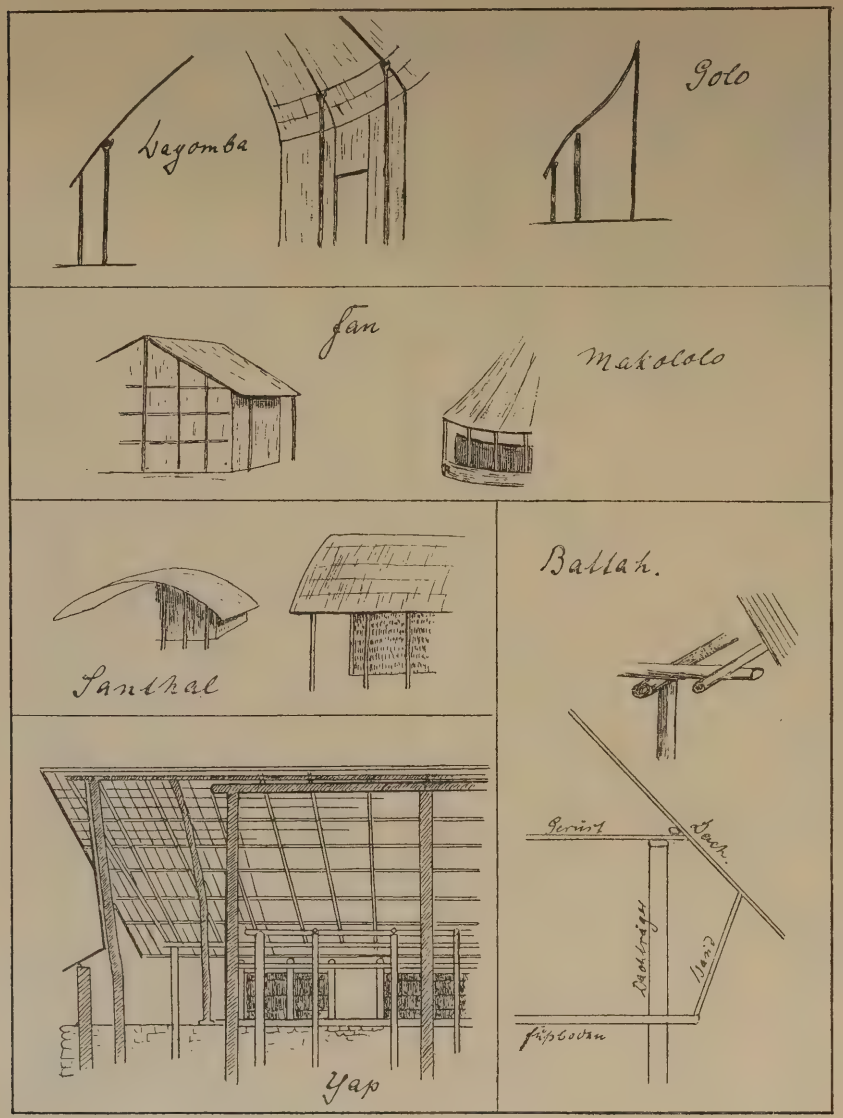

Dagomba
Golo
Jan
Makololo
Sandhal
Ballah.
Yap

Abb. 2

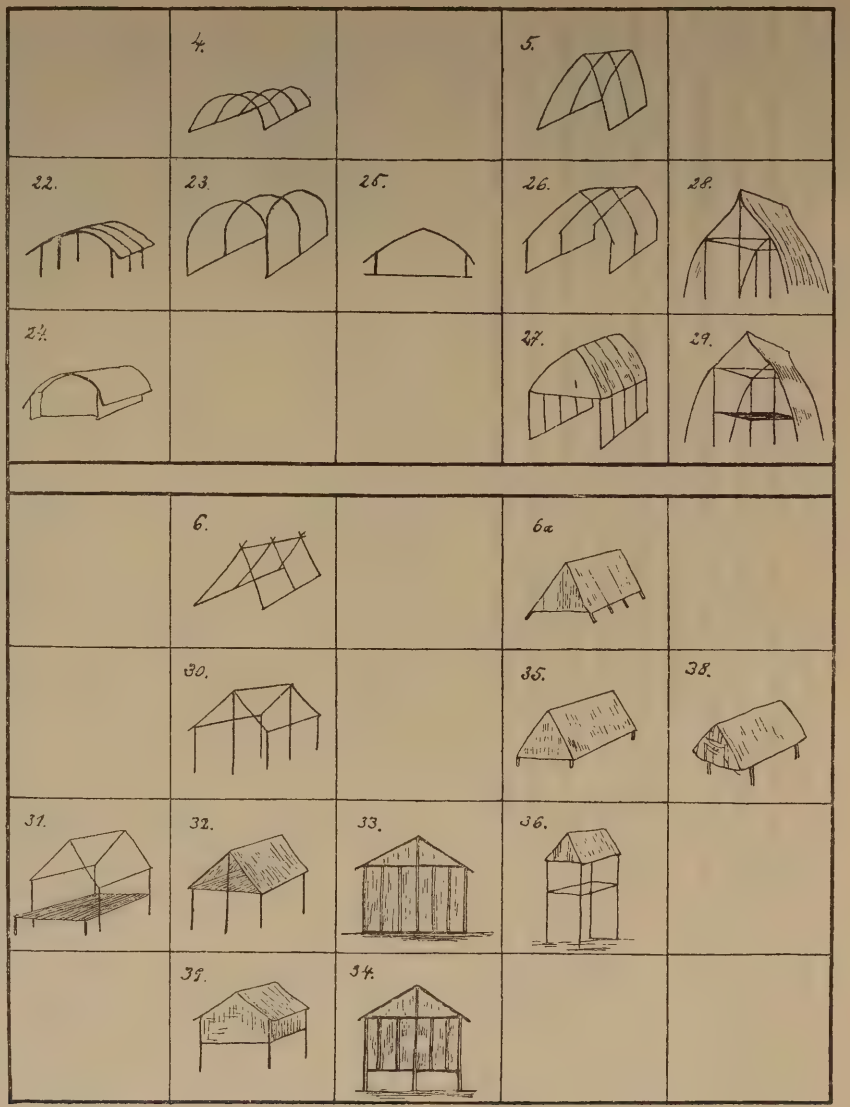

4.
5.
22.
23.
25.
26.
28.
24.
27.
29.
6.
6a
30.
35.
38.
31.
32.
33.
36.
39.
34.

Abb. 4.

Prinzip bleibt aber dasselbe, weil es ein schnelles Aufschlagen dieser Hütten oder Zelte ermöglicht, was bei nomadisierenden Völkern (solche kommen hier nur in Betracht) von großer Wichtigkeit ist.

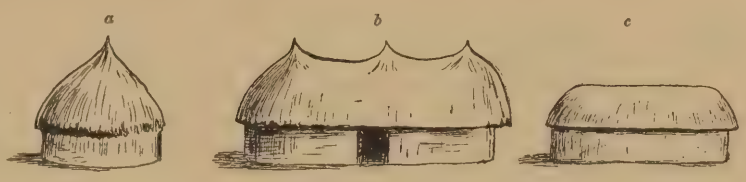


Abb. 3. (Gazelle-Halbinsel.)

Bei Hütten vom Typus 14 wird man leicht das Bedürfnis fühlen, sich bei Regenwetter im Freien aufzuhalten, d. h. einen Schutz vor dem Regen zu suchen, ohne sich in der dumpfen Hütte selbst aufhalten zu müssen. Darum verlängert man zunächst das Dach über die Wand hinaus (15) und stützt dasselbe späterhin durch in gewissen Abständen angebrachte Pfähle (16), die mitunter bis zu einer gewissen Höhe mit Flechtwerk untereinander verbunden werden. Wahrscheinlich werden auch hier diese Pfähle zu den eigentlichen Dachträgern, was man aus dem Umstand schließen darf, daß sie stets in größerer Anzahl auftreten (Afrika: Elfenbeinküste, Viktoriasee). Die Wände solcher Hütten sind außerdem der direkten Einwirkung der Sonnenstrahlen entzogen, was für die Temperatur des Innenraumes von großer Bedeutung ist.

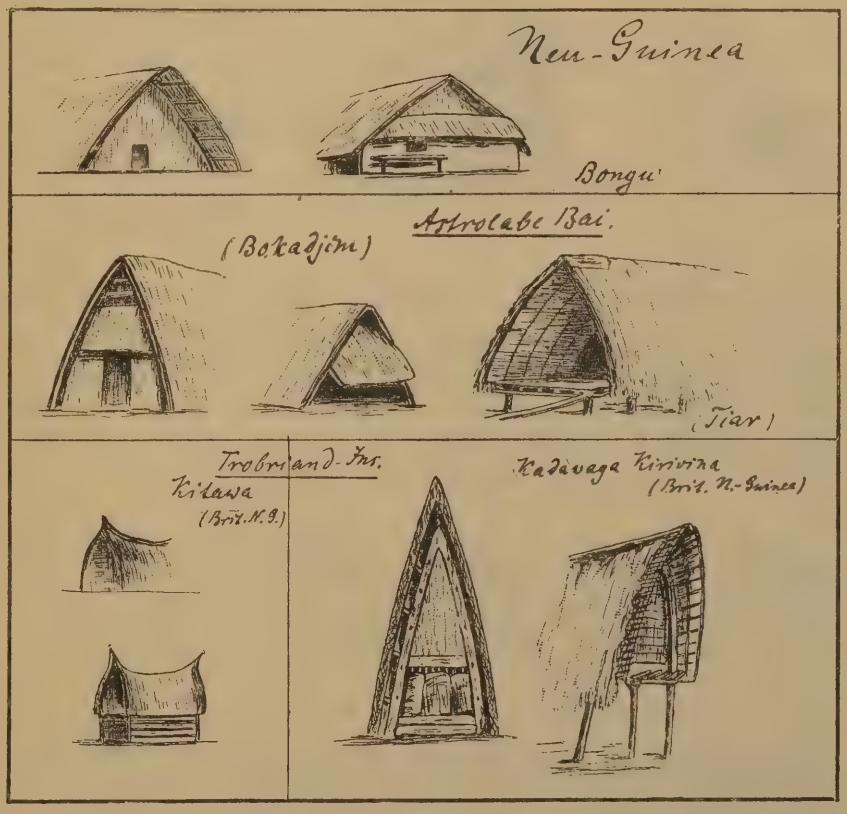


Abb. 5.

Typus 21 zeigt, wie aus Hütten von Typus 13 Pfahlbauten entstehen können. Der Fußboden der Hütte 21*b* ruht auf Pfählen, die mit Dachträgern nichts gemein haben (Nikobaren).

Abb. 3*b* zeigt eine Hütte, die durch Verschmelzung dreier Hütten vom Typus 12 (Abb. 1) entstanden ist (Neu-Britannien). Einen weiteren Schritt müssen wir in 3*c* erblicken, Hütten, die sich denen mit Satteldach äußerlich nähern, doch nicht ohne weiteres als ein Übergang zu denselben angesehen werden dürfen.

Den Rundhütten 1, 2 und 3 entsprechen die Langhütten 4, 5 und 6, die wir z. B. auf Neu-Seeland vergesellschaftet antreffen). Typus 4 tritt uns neben anderen Formen auf Tahiti, den Tonga- und den Fidschi-Inseln wieder entgegen. Typus 5 ist die ursprüngliche Form der Papuahäuser Neu-Guineas sowie verschiedener Hütten Süd-Amerikas. Das

dem Dache zur Stütze dienende Gerüst wird teilweise wieder für dasselbe maßgebend, indem es konstruktiv in den Vordergrund tritt.

Wie aus Hütten vom Typus 5, 26 und 28 Pfahlbauten entstehen, ist aus Abb. 4 und Abb. 5 leicht ersichtlich.

Aus Typus 6 endlich lassen sich im allgemeinen die Satteldachhütten mit gerader Firste ableiten. Der Bau geschieht auf zweifache Art, ähnlich wie wir die Hütten aus Typus 3 entstehen sahen. Das Dach wird entweder von Pfählen getragen oder es wird — eine sekundäre Erscheinung — als Ganzes auf die geflochtenen Wände gestülpt. Aus letzterer Art entstehen Pfahlbauten einfach dadurch, daß diese Hütten auf eine von Pfählen getragene Plattform gestellt werden; aus ersterer Art resultieren verschiedene Pfahlbauformen, deren Entstehen auf Abb. 2 dargestellt ist.

Abb. 6. (Khong.)

Hütten mit rechteckigem Grundriß können aber auch aus Rundhütten abgeleitet werden, doch ist ein solcher Übergang nicht allzu häufig. Er läßt sich meistenteils noch feststellen: Das Kegeldach verwandelt sich beim Übergang von Hütten mit rundem Grundriß in solche mit quadratischem in ein pyramidenförmiges Dach, das sogenannte Zeltdach (Khong, Ambuellā etc.). Durch Verlängerung zweier Seiten entsteht, sobald sich eine Dachfirste bildet, das Walmdach. Die Verlängerung der Dachfirste allein führt das Walmdach endlich in eine Art Satteldach über. Aussehen und Konstruktion werden im großen und ganzen auch die eines Satteldaches mit verschmolzenem Giebeldach sein. Die Herkunft aber würde vielleicht die Bezeichnung »steiles Walmdach« rechtfertigen.

Abb. 7.

Der Windschirm ist, wie schon sein Name sagt, keine Hütte, sondern nur eine Vorrichtung zum Schutze des Feuers gegen den Wind. Zwar dient er auch dem Menschen beim Schlafe als Schutzmittel, doch ist er aus diesem Grunde nicht entstanden. Es ist ein rechteckiger, vom Boden schräg aufsteigender, geflochtener Schirm, der am oberen Rande von zwei Pfählen gestützt wird. — Aus diesem Windschirm läßt sich nun eine weitere Art von Hütten ableiten. Von vier Pfählen getragen, von denen gewöhnlich zwei größer sind als die anderen beiden, gewährt ein einfacher Schirm genügend Schutz gegen den senkrecht herabströmenden Regen sowie gegen die Sonnenstrahlen. Wir finden deshalb solche Schutzvorrichtungen in den verschiedensten Gegenden unserer Erde (Fernando Po, Australien, Andamanen, Philippinen). Sollen dieselben Schutz vor dem Regen gewähren, so ist eine weitere Notwendigkeit die Erhebung des Sitzplatzes über den feuchten Erdboden. Aus diesem Bestreben entstehen Gebilde, die man ihrer Natur nach zu den Pfahlbauten rechnen könnte (Abb. 12, oben). Sie treten größtenteils mit den verschiedensten Hüttenformen zusammen auf, ohne eine weitere Entwicklung zu erfahren, und sind sicher überall autochthon, aus dem Schutzbedürfnis hervorgegangen.

Die Pultdachhütten auf Halmahera lassen sich, wie aus Abb. 8 ersichtlich ist, auf den von vier Pfählen getragenen Schirm zurückführen. Als Pfahlbauten treffen wir sie bei den Tsching huang auf Formosa.

Noch sei hier bemerkt, daß diese Entwicklungsreihen keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen wollen; der Verfasser hielt es aber auch hier für angebracht, sich nicht auf das für vorliegende Arbeit Notwendigste zu beschränken. Auch ist eine strenge Gliederung der einzelnen Typen nicht unternommen worden, d. h. je zwei in einer Entwicklungsreihe aufeinanderfolgende Typen sollen nicht immer einen gleichen Fortschritt bedeuten. Dies genau durchzuführen, würde kaum möglich sein, außerdem für die Zwecke der vorliegenden Arbeit belanglos, wenn nicht störend.

Nach den obigen Ausführungen dürfte wohl noch eine kurze Zusammenstellung der verschiedenen Entstehungsweisen der Pfahlbauten überhaupt am Platze sein.

Dieselben können dadurch entstehen, daß man

I. innerhalb des Hauses, d. h. zwischen den Dachträgern eine auf Pfählen stehende Plattform errichtet (Mittel-Amerika, Florida, Venezuela etc.);

II *a*. die Dachträger in gewisser Höhe miteinander durch Balken oder dergleichen verbindet, über welche dann ein Fußboden zu liegen kommt (nördliches Süd-Amerika, Afrika, am Lulongo etc.); dieser Art kann möglicherweise die erstere vorausgegangen sein. Auch der umgekehrte Fall kommt vor (Nikobaren);

II *b*. die Dachträger über den Fußboden der Hütte hinaus sich verlängern läßt; das Resultat ist im großen und ganzen das gleiche wie bei II *a* (Indonesien, Madagaskar etc.);

III. die Hütte als Ganzes auf einen oder mehrere Pfähle (öfters Gabelstützen) stellt (Lappland, Neu-Guinea, Neu-Seeland, Afrika etc.);

IV. die Hütte einfach auf eine von Pfählen getragene Plattform stellt (Kamtschatka, Aino, Afrika: am Mlagarassi etc.). Die meisten Speicher in Afrika: Luinas, Wawira, Bari, Abaka, Niam-Niam etc.

Läßt sich nun auch mittels dieser Zusammenstellung nicht ohne weiteres die Verwandtschaft zweier Pfahlbauten konstatieren, so liefert sie doch in vielen Fällen den Beweis, daß eine solche nicht vorhanden sein kann.

Es sei noch erwähnt, daß wir, wie die eben beschlossenen Untersuchungen zeigen, von einem Pfahlbau-»Stil« nicht sprechen können, da ein solcher überhaupt nicht existiert, ebensowenig wie z. B. ein Säulenbaustil, wenn auch der Pfahlbau in den verschiedensten Stilen auftreten und für sie mehr oder minder charakteristisch werden kann.

Bei den Bauten der meisten Naturvölker kann man überhaupt von einem Baustil nicht sprechen, sondern nur von Hüttenformen, Konstruktionsformen usw. Ein Baustil setzt eine lange Entwicklung voraus, er verlangt mehr oder minder architektonische Formen, nicht bloß tektonische. Bauten eines und desselben Baustiles müssen die gleiche Sprache zu uns sprechen. Die Hütten der meisten Naturvölker, besonders derjenigen Afrikas, sind aber mehr oder weniger stumm.

Nahe Verwandte der Pfahlbauten und von diesen oft überhaupt nicht zu trennen sind die Baumwohnungen. Sie sind keineswegs als primitivste Wohnweise anzusehen, sondern können wie die Pfahlbauten aus Hütten und Häusern der verschiedensten Entwicklungsstufen hervorgehen, einfach deshalb, weil eine zwingende Notwendigkeit vorhanden war. Sie werden aus gleichem Grunde errichtet wie die Pfahlbauten, denen wohl auch öfters ein Baumwohnen vorausgegangen ist. Wir können dies in den einzelnen Fällen nicht mehr konstatieren, aber Beispiele von Übergängen des Baumwohnens zum Pfahlbau

berechtigen zu dieser Annahme. Wir werden hierauf nochmals zurückkommen, sowie auf die Baumwohnungen überhaupt. Hier sei nur noch bemerkt, daß diese nirgends mehr die ausschließliche Wohnweise eines Volkes bilden.

III.

Nachdem wir gesehen haben, in welcher Weise Pfahlbauten entstehen können, kommen wir zu ihren einzelnen Typen selbst. Wir wollen nunmehr festzustellen versuchen, inwieweit sie auf Selbständigkeit Anspruch erheben können, wie weit sich ihre Verbreitungsgebiete erstrecken und wie weit man ihren Einfluß außerhalb dieser Gebiete nachweisen kann.

* * *

Die Betrachtungen im vorigen Kapitel haben uns gezeigt, daß Hütten von derselben Form oder von derselben Konstruktion sehr oft eine selbständige Entwicklung hinter sich haben, und daß wiederum Hütten, die sich äußerlich nur wenig gleichen, ganz nahe Verwandte sind. Wir dürfen deshalb ähnliche Hütten verschiedener Völker, besonders wenn sie räumlich weit auseinanderliegen, nicht ohne weiteres in Zusammenhang bringen, sondern müssen stets nach ihrer Entstehung fragen. Etwas anders verhält es sich, wenn es sich um Häuser handelt, welchen man gewisse architektonische Eigenheiten zuschreiben kann, oder welche gewisse Eigentümlichkeiten an sich haben, die ihre Entstehung nur einem lokalen Bedürfnisse verdanken. So zeichnen sich z. B. die Hütten der Bongo (oberes Nilgebiet) durch ihre eigenartige Dachspitze aus, die einen von Ruten umgebenen Sitzplatz darstellt, von dem aus man die umliegenden Felder besser übersehen kann. Bei den Häusern der Fidschi-Inseln ragen die Firstbalken an beiden Giebelseiten um einige Fuß hervor. Hierdurch wird weder den Häusern größere Festigkeit verliehen, noch wird die Konstruktion vereinfacht. Wie diese Eigentümlichkeit entstanden ist, ist unklar, jedenfalls hat sie sich aber als etwas dem Schönheitsgefühl der Fidschi-Insulaner Entsprechendes erhalten und ist für ihre Häuser charakteristisch geworden.

Abb. 8. (Fidschi.)

Diese beiden Beispiele mögen genügen, das oben Gesagte zu verdeutlichen. Wir wenden uns nun den einzelnen Pfahlbauten beziehungsweise Haustypen selbst zu und beginnen mit dem interessantesten von allen, dem malaiischen Hause. Gleichzeitig müssen hier die Betrachtungen der benachbarten Typen, je nachdem es erforderlich ist, eingeflochten werden.

* * *

Das malaiische Haus.

Das malaiische Haus hat im Laufe der Zeit in seinem ungeheuren Verbreitungsgebiete die verschiedensten Wandlungen erfahren, sei es, daß es sich als solches weiterentwickelt hat, oder daß es von anderen Baustilen beeinflußt worden ist, auf die es ja auch selbst wieder verändernd eingewirkt hat. So kommt es, daß zwei Häuser, obgleich sie zu den malaiischen zu zählen sind, sich äußerlich durchaus nicht zu gleichen brauchen,

im Gegenteil oft sehr verschieden gestaltet sein können. Es läßt sich deswegen ein typisches malaiisches Haus ebensowenig darstellen wie ein deutsches Bauernhaus. Wenn in Lehrbüchern der Völkerkunde oder ähnlichen Werken als malaiisches Haus z. B. eines von der Insel Nias aufgeführt ist, so kann man sich von einem solchen kaum eine richtige Vorstellung machen. Es müßten Haustypen aus verschiedenen Gegenden vor Auge geführt werden, aus denen man dann das Charakteristische herauslesen kann, ohne an einen bestimmten Typus gebunden zu sein. Wenn man sich aber auf eine Abbildung beschränken muß, sollte man ein Haus wählen, das verschiedene Eigenheiten des malaiischen Stiles in sich vereinigt; solche gibt es z. B. in Süd-Borneo, Celebes, Singapur und anderswo.

Die Einwirkung des malaiischen Hauses auf andere Bauarten in seinen ersten Entwicklungsstufen läßt sich nur schwerlich mit einiger Bestimmtheit nachweisen. Es ist sicher auf Typus 6 zurückzuführen, hat sich aber schon in sehr früher Zeit zu einer Form herausgebildet, die im wesentlichen aus einem von Pfählen getragenen Satteldach und Wänden aus Flechtwerk bestand. Diese Hausform mag sich wohl lange erhalten haben, die Zeit aber, in der sie dominierte, liegt sehr weit zurück, ihre Ausbreitung läßt sich kaum noch nachweisen. Ich halte es z. B. für sehr gewagt, in den westafrikanischen Hausformen mit rechteckigem Grundriß ein malaiisches Moment erblicken zu wollen, wie dies H. Frobenius[1]) tut. Wie Abb. 9 zeigt, kann man bei den betreffenden Häusern teilweise eine Entwicklung aus dem einfachen Langzelt vom Typus 6 noch feststellen. Daß diese Häuser untereinander mehr oder minder verwandt seien, soll nicht ohne weiteres abgestritten werden, doch bedarf es zu einer solchen Behauptung einer näheren Untersuchung aller dieser Hüttenformen, die sich aber jetzt bei dem mangelhaften Material noch nicht mit Befriedigung ausführen läßt. Bemerkenswert ist jedenfalls die Tatsache, daß in West-Afrika ein geschlossenes Gebiet existiert, in dem fast nur Bauten mit rechteckigem Grundriß und geradem Satteldach vorkommen, während solche im übrigen Afrika sehr selten sind. Merkwürdig ist ferner das Vorkommen solcher Häuser auf Madagaskar. Wie die Verhältnisse jetzt liegen, ist ein Zusammenhang zwischen den Hütten dieser Insel und denen des gegenüberliegenden Festlandes nicht vorhanden. Daß aber früher ein solcher bestanden hat, ist mehr als wahrscheinlich.

Abb. 9. (Loango.)

Überhaupt sind die Verhältnisse des Hüttenbaues auf Madagaskar sehr merkwürdig. Ungenügende Bekanntschaft mit den Wohnungen der einzelnen Teile der Insel lassen zwar noch kein bestimmtes Urteil zu, doch können wir immerhin schon zwei Hausformen unterscheiden[2]), von denen die eine, aus Holz und Blattwerk gebaut, mit geradem Satteldach teilweise als Pfahlbau auftritt, während für die andere, wohl meist aus Stein aufgeführte, das Walmdach charakteristisch zu sein scheint. Diese zweite Form findet sich nun nach Keller hauptsächlich in dem von den Howa bewohnten Teile der Insel, während man gerade hier die an das malaiische Haus erinnernde erstgenannte Hausform vermuten sollte. Ein Zusammenhang dieser Gebäude mit den malaiischen darf wohl auch angenommen werden. Vielleicht ist auch nur die Idee des Pfahlbaues durch die Howa mit nach Madagaskar gewandert, und es hat schon früher einmal ein malaiischer Einfluß stattgefunden. Jedenfalls muß sich aber diese Hüttenform längere Zeit in einem bestimmten

[1]) H. Frobenius, Afrikanische Bautypen.

[2]) F. Keller, Madagaskar. S. 115.

Teile der Insel weiterentwickelt haben, denn alle diese Häuser, mögen sie auf Pfählen stehen oder nicht, zeigen eine auffallende Ähnlichkeit und ein für sie höchst charakteristisches Aussehen; sie gehören alle ein und demselben Baustil an. Wenn wir auch bei den Howa jetzt andere Häuser finden, dürfen wir ihnen dennoch Ausführung und Ausbildung des ebengenannten Baustiles nicht absprechen; ihre Häuser deuten vielmehr auf neueren und wohl europäischen Einfluß hin.

Bei den Bauten der Aino kann vielleicht von einer Verwandtschaft mit dem malaiischen Hause jener Periode gesprochen werden. Die Aino besitzen nämlich zwei voneinander leicht zu unterscheidende Arten von Hütten, deren eine (Abb. 10 *a*, *b*) die eigentliche, unbeeinflußte Ainohütte darstellt, die wahrscheinlich aus dem Rundzelt entstanden ist: Leichtes Gerüst mit Binsendach und Binsenwänden. Auf eine auf Pfählen ruhende Plattform gestellt, dient diese Hütte als Speicher und ab und zu wohl auch als Sommerwohnung.[1]) Die andere Art (Abb. 10 *c*, *d*) hat ein etwas besseres Gerüst, Satteldach und größtenteils geflochtene Wände. Sie ist auf das Langzelt zurückzuführen; wir finden dieses aber bei den Aino selbst nicht oder wenigstens nicht mehr. Es wird wohl auch niemals existiert haben, sondern die Hütte ist als solche von den Malaien entlehnt. Ihr Vorkommen beschränkt sich fast nur auf Yezo und spricht dafür, daß sie von Süden her gekommen ist, während die andere Art auf Sachalin unbedingt dominiert.

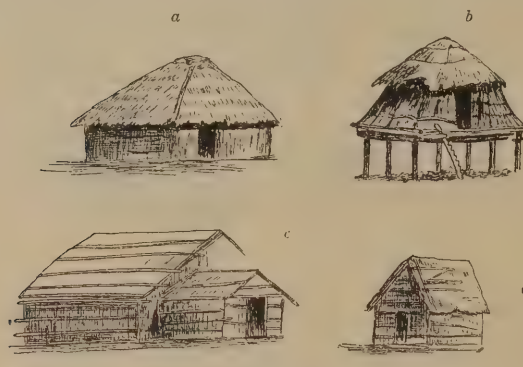


Abb. 10. (Aino.)

Die pfahlständigen Speicher haben den Zweck, die Vorräte vor Ratten und Mäusen zu schützen; dies geht schon daraus hervor, daß man am oberen Ende der Pfähle nach unten gebogene Platten aus Baumrinde oder anderem Material angebracht hat, die jenen Tieren das weitere Vordringen wehren sollen. Aus ähnlichen Gründen — um sich vom Ungeziefer überhaupt frei zu halten — dürften die Aino auch hie und da solche Hütten als Sommerwohnung beziehen.

Das malaiische Haus der Gegenwart tritt uns, wie bereits erwähnt wurde, in den verschiedensten Formen entgegen, und zwar hauptsächlich als Pfahlbau. Bei der Verbreitung der Malaien über die südasiatische Inselwelt konnte eine Differenzierung nicht ausbleiben; wir werden auf jeder Insel eine besondere Art des malaiischen Hauses und auf den großen Inseln selbst wieder Verschiedenheiten desselben zu erwarten haben.

Das Hauptverbreitungsgebiet des malaiischen Hauses ist Indonesien und das südliche Hinterindien; wir treffen hier nur selten auf Häuser, die auf ebener Erde erbaut sind.

Eine einwandfreie Beschreibung dieser Gebäude zu geben, dürfte fast unmöglich sein, wo man es aber versucht hat, da liegt stets ein bestimmter Typus zugrunde. F. A. Péron[2]) beschreibt ziemlich genau den Hausbau auf Timor, und zwar unter der Bezeichnung: »Konstruktion des malaiischen Hauses.« Eine so allgemeine Überschrift muß aber zu Mißverständnissen Anlaß geben, und er hätte besser schreiben sollen: »Konstruktion des malaiischen Hauses auf Timor.« Wenn als Charakteristikum für den malaiischen Baustil das steile, weit herabreichende Giebeldach angeführt wird, so

[1]) Живописная Россія. Bd. XII, pag. 258.

[2]) Voyage de découvertes aux terres australes. Paris 1824.

beruht dies auch nur darauf, daß dem betreffenden Autor ein bestimmtes Haus vorgeschwebt hat.

Wenn wir nun aber den Versuch machen wollen, alle Bestandteile zu abstrahieren, die nicht allen Typen des malaiischen Hauses gemeinsam sind, so würden wir ein Haus erhalten, das uns nicht viel nützen könnte. Wir würden zu einer Hausform gelangen, die das malaiische Haus in sehr früher Zeit einmal besessen haben muß — im wesentlichen vier Wände und ein gerades Satteldach, über dessen eventuelle Verwandtschaft mit der Ainohütte und den westafrikanischen Bauten wir bereits gesprochen haben.

Die Entwicklung der Holzbauten läßt sich leider geschichtlich nicht so fixieren wie die der Steinbauten. Das Baumaterial der ersteren ist ein zu vergängliches, so daß die Bauten aus Stein vor denen aus Holz eben den großen Vorteil voraushaben, daß die Reste ihrer Vorfahren oft sehr gut erhalten sind und daß sich ihre Entstehungszeit oft sehr bestimmt nachweisen läßt, während uns Holzbauten nur selten durch günstige Umstände erhalten worden sind (prähistorische Pfahlbauten etc.).

Beim malaiischen Baustil brauchen sich nicht alle seine charakteristischen Merkmale an ein und demselben Hause vorzufinden, es können also zwei zu diesem Stil zu zählende Häuser sehr verschiedenes Aussehen haben. Wenn sich auch scharfe Grenzen zwischen Bauten malaiischen und solchen nichtmalaiischen Baustiles nicht ziehen lassen, so dürfte doch schon ein großer Wert darin liegen, bestimmen zu können, dieses oder jenes Haus ist sicher nicht malaiisch oder umgekehrt.

Der Verfasser will nun versuchen, die einzelnen Merkmale des malaiischen Baustiles, wie sie sich dem Beschauer darbieten, aufzuzählen.

1. Alle Arten haben rechteckigen Grundriß.

2. Ihr größter Teil tritt als Pfahlbau auf. (Auf Flößen errichtete Häuser sind hier dem Pfahlbau zuzuzählen.)

3. Das Baumaterial ist gewöhnlich Bambus, so daß selbst die Hütte des Ärmsten meist als zierliches, leichtes Gebilde erscheint.

4. Dachform ist das gerade Satteldach.

5. Sehr charakteristisch für viele Bauten ist ein Vorbau, der sich an der Giebel- oder an der Langseite des Hauses befinden kann. Infolgedessen besitzt er entweder ein eigenes Dach oder er wird vom verlängerten Hausdach bedeckt, oder, wenn dies nicht der Fall ist, berühren sich beide Dächer wenigstens.

Das Dach des seitlichen Vorbaues hat gewöhnlich eine geringere, niemals aber eine größere Neigung als das des Hauses selbst.

5*a*. Sehr oft tritt das Giebeldach auch ohne eigentlichen Vorbau auf, nämlich als Überdachung einer Art Veranda oder eines erhöhten Sitzplatzes, oder auch ohne beide Endzwecke. (Dieses Giebeldach treffen wir aber auch anderwärts an, ohne daß es auf malaiischen Einfluß zurückzuführen ist. Das Bedürfnis, sich im Freien vor der Hütte aufzuhalten, mußte auf das vor Regen und Sonnenstrahlen schützende Giebeldach hinweisen.)

5*b*. Vielfach liegt der Fußboden des Vorbaues um ein Geringes tiefer als der des eigentlichen Hauses.

6. Über die Dachfirste ragen sehr oft die Giebel-Dachsparren hinaus. Sie sind gewöhnlich bei Häusern der Wohlhabenden oberhalb des Scheitels mit Schnitzereien verziert. Eine Anzahl aus zwei kleinen Balken bestehender Kreuze dient sehr oft dazu, der Dachfirstbedeckung einen besseren Halt zu geben (gekreuzte Dachsparren).

Der Grund für den Pfahlbau im malaiischen Baustil darf nach Ansicht der meisten Reisenden im allgemeinen in der leichten Art der Reinigung und Reinhaltung des Hauses

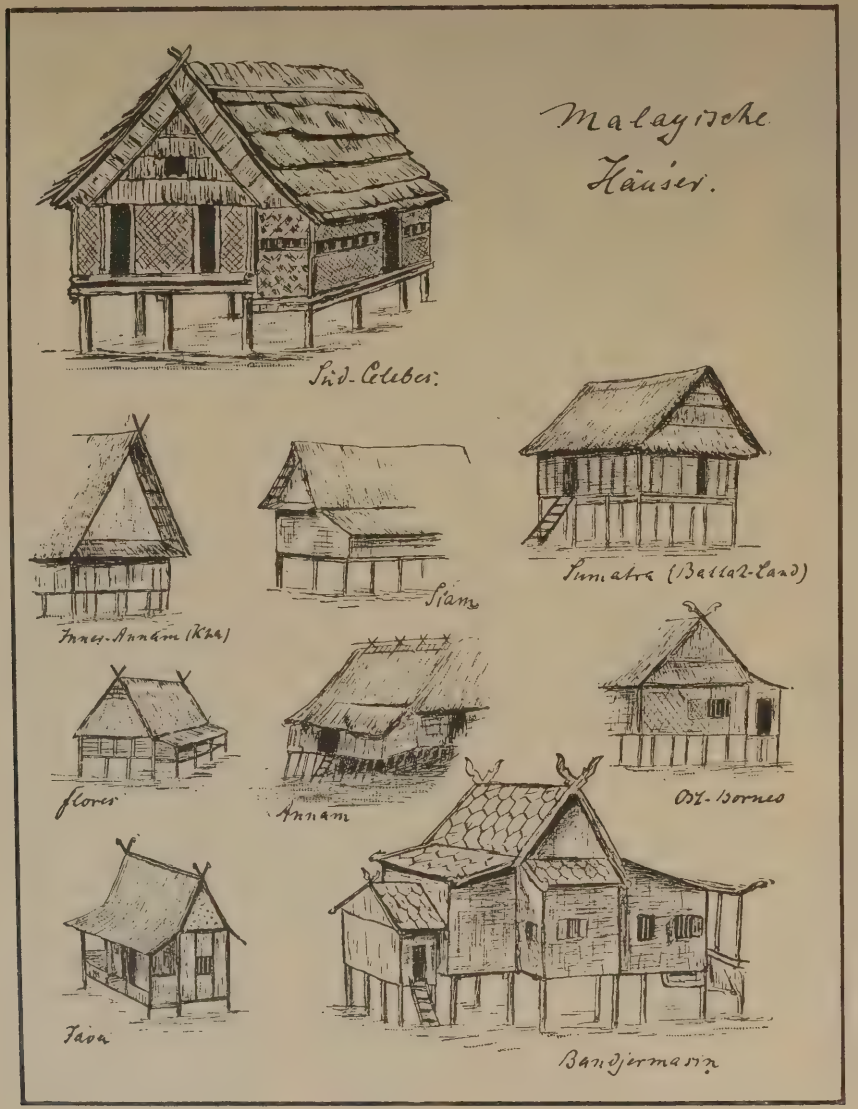

Malayische Häuser.
Süd-Celebes.
Siam
Sumatra (Battak-Land)
Franz.-Annam (Kha)
flores
Annam
Ost-Borneo
Java
Bandjermassin

Abb. 11.

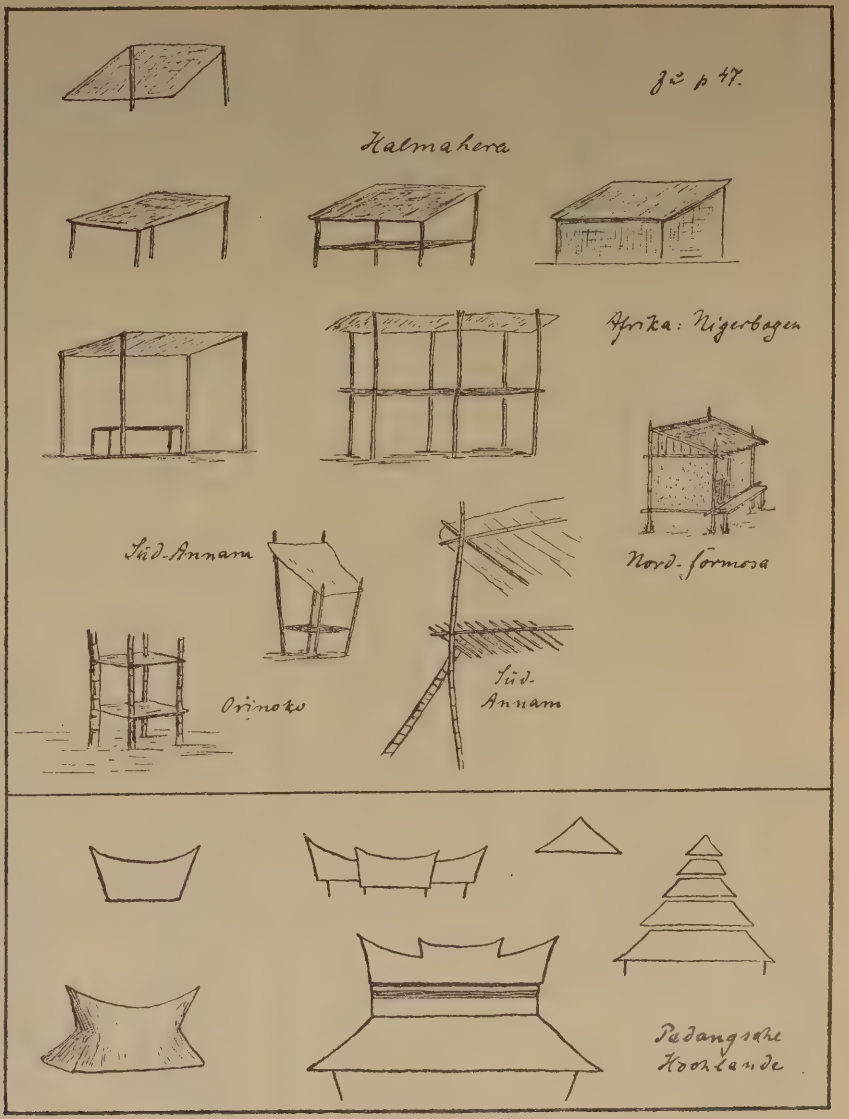

zu p 47.
Halmahera
Afrika: Nigerbogen
Nord-Formosa
Süd-Annam
Orinoko
Süd-Annam
Padangsche Hoogelande

Abb. 12.

gesucht werden, wenn auch andere Gründe nicht ausgeschlossen sind. Der Unrat im Innern des Hauses wird einfach durch eine Öffnung im Fußboden entfernt. Stehen die Bauten nicht im Wasser, so besorgt die Flut oder der Regen das Wegspülen. Aber auch um sich vom Ungeziefer aller Art frei zu halten, bietet sich im Pfahlbau ein sicheres Mittel.

Daß hie und da auch Überschwemmungen und deren Folgen viel zur Erhaltung der Pfahlbauten beitragen, darf nicht wundernehmen, da ja das vom malaiischen Baustil beherrschte Gebiet eines der niederschlagreichsten ist. — »Wenn man bedenkt, daß der Regen auf Timor oft so reichlich fällt, daß die Quellen, die Flüsse und Bäche so anschwellen, daß ausgedehnte Sümpfe den Boden der Bai von Baber bedecken und der Atmosphäre und dem Boden eine dumpfe und penetrante Beschaffenheit geben, wird man wohl die Notwendigkeit der Bemühungen des Menschen, sich vor dieser schädlichen Wirkung zu schützen, begreifen. Diesem Bedürfnisse nun muß man die erste Idee des Pfahlbaues zuschreiben.« [1])

Daß die »Idee des Pfahlbaues« im malaiischen Stil auf diese Gründe zurückzuführen ist, darf als sehr wahrscheinlich gelten, denn das malaiische Haus hat sich, wie bereits erwähnt wurde, schon sehr zeitig zum Pfahlbau entwickelt. Die Gründe hierzu mußten aber zwingende sein, was man von dem erstgenannten nicht behaupten kann, wenn er sich auch im Laufe der Zeit zu einem solchen herausgebildet hat.

Wenn als Grund für den Pfahlbau beim malaiischen Hause Schutz vor feindlichen Überfällen angeführt wird, so trifft dies auch in einigen Gegenden zu, z. B. bei den Dajak Nord-Borneos, die den Pfahlbau von den Malaien übernommen, ihn aber zur Befestigung ihrer Wohnstätten verwendet haben. So erhielten diese Häuser teilweise auch ein anderes Aussehen als die meist friedlichen Häuser der Malaien. Diesen dienen dann gewöhnlich die Gemeindehäuser als eine Art Festung, die zu diesem Zwecke, wie sehr oft die Dörfer selbst, auf Anhöhen oder an schwer zugänglichen Orten (Flores) erbaut werden.

Daß der Pfahlbau verschwindet, »wenn Europäer friedliche Verhältnisse geschaffen haben«, mag wohl hie und da beobachtet worden sein, trifft aber durchaus nicht immer zu und kann auch andere Gründe haben. Die Europäer bedienen sich im Gegenteil oft selbst des Pfahlbaues.

In Hinterindien, besonders in Bangkok, treffen wir außer schwimmenden Häusern auch eine große Anzahl direkt in das Wasser gebauter Pfahlbauten malaiischen Stiles, die hier besonders wegen Raummangel und der günstigen Verbindung direkt mit der Wasserstraße wohl angebracht sind.

Die einzelnen Provinzen im Gebiete des malaiischen Baustiles genau abzugrenzen, muß einer späteren Untersuchung überlassen bleiben. Hier sollen dieselben, soweit es möglich ist, nur in großen Zügen angedeutet werden.

Auf Sumatra kann man deren mindestens vier unterscheiden: im äußersten Norden das Atjehland, dann das Battahland, die »Padangschen Hochlande« und den Süden der Insel.

Die Häuser der Battah besitzen eine höchst charakteristische Form, welche aber bei den Toba- und Timorbattah oft in die des eigentlichen malaiischen Hauses übergeht. Von diesen Battahhäusern existieren sehr gute Beschreibungen, Abbildungen und Modelle, auf die hier verwiesen werden muß.[2])

Die Wohn- und Gemeindehäuser sind oft von bedeutender Größe, und zwar wird die außerordentliche Höhe hauptsächlich durch das Dach hervorgerufen, dessen Firste,

[1]) F. A. Péron, Voyage de découvertes aux terres australes. Paris 1824.

[2]) Siehe Literaturverzeichnis.

nach der Mitte zu eingesenkt, an beiden Enden weit vorragt. Das Giebeldach ist mit dem Hauptdache eng verbunden, wodurch ein ganz merkwürdiges, schönes Aussehen erreicht wird (Abb. 12, links unten). Es macht den Eindruck, als ob der unteren Hälfte eines Zelt- oder Walmdaches ein Satteldach mit vorspringenden Firstenden aufgesetzt sei. Ja, es kommt sogar vor, daß anstatt des letzteren ein ganzes Haus echt battahschen Stiles aufsitzt, ohne daß dasselbe etwa bewohnt würde. Wir haben es hier also nur mit einem Hausschmuck zu tun, und es darf wohl als sicher gelten, daß sich diese scheinbare Kombination zweier Dacharten allmählich aus der einfacheren Form des Satteldaches, dem sich später ein Giebeldach zugesellte, herausgebildet und als etwas dem Schönheitssinn der Battah Entsprechendes erhalten hat. Eine weitere Eigenart der echten Battahhäuser sind die schrägen, gewöhnlich fensterlosen Wände. Das Haus, d. h. der Fußboden und das Dachrahmengerüst, wird in der Regel von vier starken Pfählen getragen, die meist untereinander durch Balken verbunden sind (Abb. 2, rechts unten). Wie bereits erwähnt, finden Übergänge aus diesen echt battahschen Häusern in echt malaiische sehr oft statt, besonders im Timor- und Tobaland, und man muß auch verschiedene Bauten, denen die erwähnten Merkmale teilweise fehlen, als zum malaiischen Stile gehörig betrachten, dessen Sprache sie deutlicher reden als die des battahschen.

Aus welchen Gründen das hohe Dach entstanden ist, läßt sich schwer sagen, jedenfalls kann man ihm jetzt zwei Vorteile zuschreiben. Erstens bietet es einen besseren Schutz gegen den Regen, zweitens gewinnt der Innenraum bedeutend an Höhe: In den Battahländern ist es während der Nacht empfindlich kalt. Darum zündet man im Innenraum der Häuser verschiedene Feuer an, dessen Wärme man durch dicht geschlossene Wände zu erhalten sucht. Der Rauch kann sich in den hohen Dachraum leicht verziehen, und belästigt so nicht allzusehr die Schlafenden.

Die Verwendung überaus starker Pfähle finden wir auf Nias wieder; diese Häuser dürfen schon als eine Art Festung angesehen werden. Die Gemeindehäuser, auch als Fremdenhäuser bezeichnet, sind so massiv und stark gebaut, daß sie wohl jedem Angriff zu widerstehen vermögen, außerdem ist die Art der Verteidigung eines solchen Bauwerkes überaus bequem. Dazu kommt noch, daß die Battah ihre Dörfer mit Vorliebe auf unbewaldeten Hügeln anlegen, wo sie an sich schon eine ziemlich starke Festung bilden.

Sicher haben die Battah vor dem Zusammenstoß mit den Malaien bereits Pfahlbauten besessen; ob diese aber auf früheren malaiischen Einfluß zurückzuführen sind, ist schwer zu bestimmen. Eine Verwandtschaft der ursprünglichen Battahhäuser mit denen des südlichen Nias ist nicht unwahrscheinlich. H. Frobenius führt in seinen »Ozeanischen Bautypen« zwei Arten von Niashäusern an: im Norden eine runde und im Süden die von malaiischer Seite beeinflußte Form.

Baumwohnungen sind bei den Battah durchaus nicht so allgemein, wie gewöhnlich angenommen wird. Nur diejenigen Battah, die sich von ihrem ursprünglichen Heimatsort, den Flußtälern folgend, entfernt haben, »errichten teils wegen der Überschwemmung solcher Flüsse, teils wegen der wilden Tiere, namentlich der Elefanten, ihre Häuser, die verlassen in der Mitte weiter Urwaldungen stehen, sehr oft auf Bäumen«.[1])

Von den Lubus wird berichtet, daß sie früher — jetzt bewohnen sie an Bergwänden verstreute Pfahlbauten[2]) — nur eine Art Nester auf Bäumen besessen hätten.[3])

Ebenfalls komplizierte Dachformen zeigen die Bauten der »Padangschen Hochlande«. Zwei Grundtypen lassen sich unterscheiden: das Zeltdach und das auch den

[1]) Junghuhn, Bd. II, S. 784.

[2]) A. J. Bickmore, Reisen im Ostindischen Archipel. S. 318.

[3]) B. A. van Ophuisen, Tijdschr. voor Indische T.-, L.- en Vk. Deel 29. Ausland. 1884, pag. 275.

battahschen Häusern zugrunde liegende Satteldach mit vorspringenden Firstenden und eingebogener Dachfirste. Aus letzterer Dachform ist z. B. durch Kombination mit dem Giebeldach ein dem echt battahschen ganz ähnliches Dach hervorgegangen. Der übrige Bau der Häuser ist jedoch meist ein anderer. Es existieren aber auch Gebäude, die mit denen der Battah nahe verwandt zu sein scheinen. Der Ausgangspunkt ist dann im Norden, nicht im Süden, zu suchen. Ferner sind aus den beiden angeführten Grundtypen Gebilde entstanden, wie sie Abb. 12 schematisch darzustellen versucht. Die gleichen Dachformen, die zum Teil mit dem Gebäude selbst in enger Beziehung stehen, treten nun auch in Siam auf, und es unterliegt keinem Zweifel, daß die padangschen Dachformen dem siamesischen Baustile entlehnt sind. Dieser scheint sich aus einer Kombination chinesischer, indischer und malaiischer Elemente entwickelt zu haben. Rein malaiische Häuser finden sich im südlichen Siam sowie überhaupt im südlichen Hinterindien in großer Anzahl.

Die malaiischen Häuser in Kambodja zeichnen sich durch ihre große Einfachheit aus. Dachschmuck fehlt ganz und ein Vorbau ist meistenteils auch nicht vorhanden. Wir treffen solche Häuser im Norden Borneos, in Brunei, wieder, die wahrscheinlich von Kaufleuten aus Kambodja hier errichtet worden sind. Auch tritt uns hier — an anderen Häusern — siamesischer Dachschmuck entgegen, wie er bis in die oberen Laoslande zu verspüren ist.

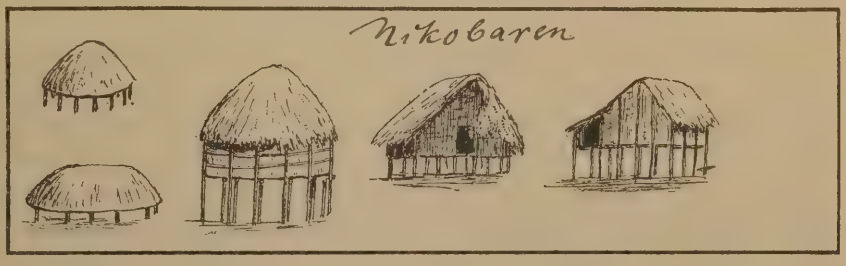


Abb. 13.

Satteldachhütten, auf Plattformen, die in großer Höhe auf Bäumen errichtet sind, dienen in Süd-Annam als Zufluchtsstätte für Frauen und Kinder bei feindlichen Überfällen und als Wachthäuschen.[1])

Die Häuser der Mentawei-Inseln[2]) können auch, obgleich sie von den gewöhnlichen malaiischen wenig abzuweichen scheinen, zu einer Gruppe zusammengefaßt werden. Es sind armselige, teilweise sehr lange Hütten ohne Giebeldach und oft auch ohne Wände. Die eingesattelte Dachfirste und besonders die nach unten elliptisch abgeschlossene Giebelwand wirken aber sehr eigenartig auf den Beschauer.

Sehr interessant sind die Verhältnisse bezüglich des Hausbaues auf den Nikobaren.[2]) Wir finden hier vollkommen unbeeinflußte Pfahlbauten, deren Entwicklung sich, wie Abb. 1 (Typus 21 etc.) und Abb. 13 uns zeigen, sehr gut verfolgen läßt. Durch einen Fußboden, der zwischen den das runde Dach tragenden Pfählen angebracht ist und meist auf besonderen Stützen ruht, entstand der Pfahlbau als Schutz vor der Bodenfeuchtigkeit und der Überschwemmung des Meeresufers durch die Flut. Die Versammlungshäuser ähneln denen auf Samoa und den Tonga-Inseln; jedenfalls sind aber die Bauten der Nikobaren vollkommen verschieden von denjenigen der nahegelegenen Andamanen[3]), Ceylons, Nord-Sumatras und des indischen Festlandes. Die Bauten in Nord-Nias dürften auch nur in ganz geringem Grade mit denen der Nikobaren zusammenhängen, wenn auch der Grund-

[1]) Capit. Cupet, Chez les populations sauves du sud de l'Annam. Le tour du monde. 1893, Bd. I, pag. 199.

[2]) Siehe Literaturverzeichnis.

[3]) E. H. Man, On the Aborig. Inhab. of the Andaman Islands. Journ. of the Anthr. Inst. of Gr. Britain and Ireland. Vol. XII, pag. 105 f.

typus beider derselbe sein mag. Erst in verhältnismäßig junger Zeit hat der malaiische Baustil verändernd auf einzelne Nikobarenhäuser gewirkt. Sie haben rechteckige Form angenommen und auch der seitliche Anbau fehlt nicht.

Wie die Hütten der Bewohner des Innern der Inseln beschaffen sind, ist noch nicht bekannt, wahrscheinlich weichen sie aber von den ursprünglichen Hütten der Küstenbewohner in der Bauart nicht sehr ab. Pfahlbauten werden sie jedenfallls nicht besitzen. Der malaiische Einfluß scheint teils von Süden her, von den Mentawei-Inseln, teils vom Innern des malaiischen Archipels gekommen zu sein, jedenfalls nicht von Nias und Sumatra.

Die Häuser und Hütten Javas stehen auf niedrigen Pfählen und haben öfters an beiden Langseiten Veranden. Die Reisspeicher gewisser Gegenden, zum Schutze gegen Termiten auf vier Steinen stehend, zeichnen sich wie diejenigen der »Padangschen Hochlande« durch ihre schrägen Wände aus, die auf diese Weise dem Eindringen des Regens und den Angriffen von Ratten und Mäusen vorbeugen sollen.[1]) Es kann als sicher gelten, daß diese Art Speicher von Sumatra nach Java gewandert ist (westliche Südküste).

Malaiische Häuser, auf ebener Erde stehend, finden sich neben solchen auf Pfählen der verschiedensten Größe auf den Molukken, die ihren Bauten nach mit den südlich gelegenen Inseln in häufigem Verkehr gestanden haben, während die Folgen eines solchen mit Süd-Celebes nicht bemerkbar sind.

Interessant ist der Übergang vom Pfahlbau zum Stockwerkbau, wie er sich auf den Philippinen konstatieren läßt. Daß der Raum zwischen den Pfählen als Schuppen oder Aufenthaltsort für Haustiere benützt wird, ist eine häufige Erscheinung. Auf den Philippinen werden aber sehr oft diese Pfähle mittels Flechtwerkes untereinander verbunden, wie man dies oberhalb des Fußbodens tut, um die Wände herzustellen. Der untere Raum dient zwar nicht als Wohnung, sondern nur als Aufbewahrungsort für Geräte sowie als Stall, gehört aber doch viel enger zum Hause selbst als der freie Raum unter dem Fußboden der Pfahlbauten.

Die nach Keane auf Formosa vorkommenden Pfahlbauten[2]) gehören malaiischen Händlern und sind echt malaiische Häuser; sonst kommen derartige Wohnungen im Tiefland der Insel wohl nicht vor. Anders verhält es sich mit den Gebirgen, wo die Niederschläge eine monatliche Regenmenge von 113—500 *mm* ergeben, was einen Jahresdurchschnitt von mehr als 400 *cm* bedeutet. Hier im Norden der Insel bei den Tschin-huan fand R. Schumacher[3]) Pfahlbauten (eigenartige Bambushäuser mit Pultdach), die, kann ihre Entwicklung auch noch nicht festgelegt werden, ihren Charakter als Pfahlbauten sicher erst in den Bergen unter dem Drucke der klimatischen Verhältnisse angenommen haben (Abb. 12, oben). Daß auch die Bewohner anderer Gebirgsgegenden Formosas zum Pfahlbau übergegangen sind, ist sehr wahrscheinlich. — Pfahlständige Speicher führt Ad. Fischer[4]) von der kleinen Insel Botel Tabago, östlich von Formosa, an.

Stark differenziert und teilweise hoch entwickelt haben sich die Bauten der Karolinen[5]), wenn sie überhaupt vom malaiischen Hause abzuleiten sind. Eine Verwandtschaft mit demselben ist allerdings, besonders bei den Häusern auf Ponapé, nicht zu verkennen. Die Palau-Inseln[6]) könnten als Verbindungsglied angesehen werden, und als Ausgangsgebiet der Molukken.

---

[1]) F. Jagor, Singapore-Malacca-Java. Berlin 1866, S. 193.

[2]) A. H. Keane, Asia. London 1896.

[3]) Rob. Schumacher, Eine Reise zu den Tschin-huan in Formosa. Globus. Bd. LXXVI, S. 217.

[4]) Ad. Fischer, Streifzüge durch Formosa.

[5]) Kubary, Der Karolinen-Archipel. — v. Kittlitz, Denkwürdigkeiten einer Reise nach Mikronesien. S. 372.

[6]) Henri Wilson, Relations des îles Pelew. Traduit de l'Anglais de G. Keate. Paris 1788, I, pag. 165.

Die verschiedenen Beziehungen der einzelnen Haustypen des malaiischen Stiles untereinander versucht Karte II darzustellen. Vollständigkeit darf von ihr natürlich nicht verlangt werden.

Der Bauten Neu-Guineas ist schon mehrfach Erwähnung getan. Obgleich sie untereinander oft große Verschiedenheiten aufweisen, läßt sich doch ein großer Teil derselben auf einen Urtypus zurückführen (Abb. 4, Typus 5; Abb. 5). Größtenteils Pfahlbauten, sind sie streng zu scheiden von den malaiischen Häusern, die in großer Anzahl auf Neu-Guinea zu finden sind. Sie gehören einem besonderen Baustile an, zu dessen Gebiet noch die Louisiade-Inseln und die kleinen, Neu-Guinea vorgelagerten Inseln zu rechnen sind. Natürlicherweise konnte ein Eindringen des malaiischen Baustiles nicht stattfinden, ohne hie und da verändernd auf die einheimischen Bauten zu wirken. Die Motive, welche hier den Pfahlbau bedingten, dürften im großen und ganzen die gleichen gewesen sein wie beim malaiischen Hause.

Daß bei einigen Bauten Neu-Guineas das Schiff als Vorbild für das Dach gedient habe, ist im allgemeinen als ausgeschlossen zu betrachten. Bei einem Tempel (zu Dorei[1]) ist dies jedoch der Fall. Das Gebäude steht, entgegen dem sonstigen Brauch in jenem Orte, direkt im Wasser; außerdem ist dem Dache ein zweites, kleineres von derselben (Schiffs-)Gestalt als Schmuck aufgesetzt, während die Dächer der Wohnhäuser die gewöhnlichen sind. Diese Faktoren lassen im Verein mit der Bestimmung des Baues keine andere Deutung zu.

J. Lauterer[2]) bildet ein Schutzdach der Australneger ab, das mit einer von Gerland wiedergegebenen Hütte[3]) (Pfahlbau) der Louisiaden äußerlich vollkommen übereinstimmt. Es fehlen sogar die runden Holzplatten nicht, die, am oberen Ende der Pfähle angebracht, Ratten und Mäuse fernhalten sollen. Ich habe sonst keine Belege für diese Art von Hütten für Australien finden können. Wenn die Abbildung Lauterers richtig ist, was mir sehr zweifelhaft erscheint, würde es sehr interessant sein, die Verwandtschaft der beiden erwähnten Hütten näher zu untersuchen. Ich habe in bezug auf Hüttenform zwischen Australien und seiner Nachbarschaft (Neu-Guinea usw.) nicht den geringsten Zusammenhang konstatieren können. Die Australneger besitzen außer Windschirmen nur kleine Kugelhütten vom Typus 1 und 2 (Abb. 1) und andere primitive Hütten.

Die Hütten des Bismarck-Archipels haben, soweit sie bekannt sind (Abb. 3 z. B.), gar keine Beziehung zu denen Neu-Guineas. Auf den Admiralitäts-Inseln finden sich ins Meer gebaute Pfahldörfer. Sie gleichen Festungen, durch die ihre Besitzer, die Manus, trotz ihrer Minderheit die Herrschaft über die Insel behaupten. Leider konnte aus der kurzen Notiz nicht auf die Bauart der Häuser geschlossen werden.[4])

Die Salomonen sind ihren Hütten nach ebenfalls in eine Gruppe zusammenzufassen. Im Nordosten Bougainvilles sollen Pfahlbauten vorkommen (Globus. Bd. LXXX, S. 67). Mehr wird aber nicht verraten. Die von Guppy beschriebenen Pfahlbauten[5]) auf der Insel Fauro (Bougainville-Str.) sind malaiisch und gehören jedenfalls malaiischen Kaufleuten. Wahrscheinlich ist dies auch mit den ersterwähnten der Fall.

Weitere Gruppen von Bauten, die man vollständig trennen muß, bilden Neu-Kaledonien (die Neuen Hebriden sind nach Meinicke zu den Salomonen zu zählen), die Fidschi-Inseln, die Tonga- und Samoa-Inseln, Neu-Seeland, die Marquesas-, die

---

[1]) G. Gerland, Atlas der Ethnographie. Taf. III, Fig. 5.

[2]) Dr. Jos. Lauterer, Australien und Tasmanien. 1900, S. 284.

[3]) G. Gerland, Atlas der Ethnographie. Taf. II, Fig. 15.

[4]) Deutsches Kolonialblatt. Bd. XIV, Heft 4. — Dr. Schie, Die Admiralitäts-Inseln.

[5]) H. B. Guppy, The Salomon Islands and their Natives. London 1887.

Hawaii-, die Marshall-Inseln. Der Karolinen ist schon Erwähnung getan (Abb. 4, 5 und 8).

Pfahlbauten kommen vor auf den Marshall-Inseln (Abb. 4, Typus 38, 36), den Marquesas- und Gesellschafts-Inseln (auf Tahiti und Morea sehr selten), auf Manihiki und, wohl sehr vereinzelt, auf den Fidschi-Inseln[1]) (Abb. 9).

Pfahlständige Vorratshäuser sind auf Neu-Seeland nicht selten. Sie entsprechen in der Bauart den besseren Wohnhäusern und ruhen meist nur auf einem starken Pfahle. Auf den Fidschi-Inseln treffen wir nach Dumont d'Urville auch Baumhäuser, die auf einer von Aststümpfen getragenen Plattform stehen und so eine Art Festung bilden (Abb. 8).

Kehren wir wieder nach dem Festland Asien zurück, so sind zunächst die schon früher erwähnten Baumhäuser in Südindien anzuführen, einfache Gebilde, Schutzdächer auf Plattformen, die von den Kanikars gebaut werden, wenn sie im Urwald andere Wohnorte suchen. Sie benützen dieselben so lange, bis sie einen Teil des Waldes gelichtet haben, und wenn sie des Schutzes vor wilden Tieren nicht mehr bedürfen, bedienen sie sich ihrer alten einfachen Rundhütten wieder.[2])

Ein Pfahlbaugebiet, das wohl kaum in Zusammenhang mit dem malaiischen zu bringen ist, finden wir in Assam[3]) (mit Ausnahme der Khasi Hills). Über den Zweck dieser Wohnweise sind sich ihre Bewohner selbst nicht ganz klar. Peal erhielt auf Befragen die Antwort: »Das Land war so uneben.« »Dies«, sagt Peal, »beruht jedoch auf einem Irrtum, da sie in derselben Weise, und zwar niemals ganz ohne Pfähle auch auf flachem Lande bauen.« Wir haben uns wahrscheinlich diesen Umstand so zu erklären, daß der ehemalige Grund für den Pfahlbau bei der Wanderung nach dem Gebirge wegfiel und ein neuer, eben die Unebenheit des Bodens an seine Stelle trat. Den ersten Grund haben zweifellos die Überschwemmungen der flachen Flußufer gebildet.

Merkwürdig ist das Vorkommen verzierter, gekreuzter Giebelbalken bei den auf ebener Erde erbauten Angami-Häusern (Kohimah).[4]) Die Abbildung einer Hütte gleicher Konstruktion und Verzierung gibt A. H. Keane[5]) von dem etwa 100 *km* südlicher gelegenen Manipur. Es ist denkbar, daß sich der Weg dieses Dachschmuckes weiter nach Süden bis in Gebiete malaiischen Einflusses verfolgen läßt. Die orographischen Verhältnisse des südlichen Assam und des westlichen Birma zwingen zu dieser Annahme. Die natürlichen Verkehrswege dieser Gebiete haben die Nordsüdrichtung. Die Bauart der erwähnten Häuser hat nichts mit der malaiischen gemein und ist auch verschieden von derjenigen der Pfahlbauten Assams.

Ohne nähere Angaben werden Pfahlbauten auch von Bhutan und Sikkim[6]) erwähnt, wo sie der Überschwemmungen wegen erbaut werden.

Von Srinagar, der Hauptstadt Kaschmirs, sagt Keane[7]), daß die Häuser zum Teil auf Pfählen, welche teilweise direkt im Wasser stehen, errichtet sind. Ein solches, hart

---

[1]) G. Gerland, Atlas der Ethnographie. Taf. IV, Fig. 36. — C. Hager, Die Marshall-Inseln. Leipzig 1886, S. 77. — Dr. A. Bäßler, Neue Südsee-Bilder.

[2]) K. Jagor, Zeitschrift für Ethnologie. Berlin 1879, S. 79, Taf. IX.

[3]) J. E. Peal, Note on Platform Dwellings in Assam. Journ. of the Anthr. Inst. Vol. XI, pag. 56. — R. G. Woodshorpe, Notes on the wild Tribes inhabiting the socalled Naga Hills. Journ. of the Anthr. Inst. Vol. XI, pag. 56, 196.

[4]) Journ. of the Anthr. Inst. Vol. XI, pl. V, Fig. 1.

[5]) A. H. Keane, Asia. Bd. II, pag. 231.

[6]) Heierli, Urgeschichte der Schweiz. S. 107. — Die evang. Missionen. 1898, S. 192 (Leptscha-Haus).

[7]) A. H. Keane, Asia. Bd. II, pag. 163.

am Ufer erbautes Haus, das bei Hochwasser vor jedem Schaden gesichert ist, zeigt eine Abbildung in Schlagintweits Indien (Bd. II, S. 195).

Interessant ist das Vorkommen von Pfahlbauten im Tadjiken-Dorf Bunaj am oberen Amu-Darja, weil es deutlich genug zeigt, wie lokale Bedürfnisse Pfahlbauten zeitigen können, ohne daß fremde Anregung oder fremder Einfluß dazu erforderlich ist. Solcher Beispiele wird noch eine ganze Reihe folgen. Die Pfahlbauten Srinagars und die Baumwohnungen der Kanikars können bis zu einem gewissen Grade auch als solche Belege gelten. Von dem erwähnten Dorfe berichtet N. W. Bogojawlenskij[1]): »Zu den Kuriositäten kann man auch die Einrichtung der Sommerwohnungen rechnen. Das ganze Dorf errichtet sich für den Sommer auf Bäumen eine Art Hütten, in welche die Dörfler mit ihrem ganzen Hab und Gut für den Sommer ziehen. Die Ursache liegt, so erklärte man, in der unglaublich großen Menge stechender Insekten, welche aber die Eingebornen auf den Bäumen ganz in Ruhe lassen sollen.« Der beigegebenen Abbildung zufolge werden die Hütten nicht auf die Bäume gebaut, sondern nur direkt an oder zwischen sie. Im übrigen ruhen sie aber auf eigenen Stützen, und ihr Fußboden befindet sich zirka 1·50 *m* über dem Erdboden.

Die Sommerwohnungen in Talysch[2]), ein von einer Art Holzpfeilern getragener luftiger Bau mit starkem Blätterdach, scheinen ebenfalls eine Abwehr gegen stechende Insekten zu sein. Wahrscheinlicher ist jedoch, daß man diese Erhöhung des Wohnraums nur der Abschließung wegen vorgenommen hat, die ein wandloser, luftiger Sommerbau besonders während der Nacht erfordert.

Auch der Westen Kaukasiens hat Pfahlbauten aufzuweisen. Den Beleg hierfür bildet leider nur eine verhältnismäßig schlechte Abbildung ohne begleitenden Text: ein Abchasen-Dorf in der Nähe von Gagry am Schwarzen Meere.[3]) Aus Brettern aufgeführt, mit geradem Satteldach, Veranda und gekreuzten Dachsparren, erinnern diese Pfahlbauten an die Ostasiens. Wenn beide an und für sich auch nichts miteinander zu tun haben, so scheint doch ihre Bauart im wesentlichen dieselbe zu sein; ein Zusammenhang ließe sich höchstens mittels des einfachen Blockhauses herstellen, das sich durch ganz Zentral-Asien verfolgen läßt. Die Niederschlagsmengen Abchasiens sind, wie Karte I zeigt, bedeutender als die der Nachbarländer. Vielleicht liegt hierin der Grund für die ungewöhnliche Bauweise, und wahrscheinlich ist auch deren Verbreitung keine große. Pfahlständige Speicher mit der schon mehrfach erwähnten tellerartigen Schutzvorrichtung (gegen Raten und Mäuse) finden sich in Gurien.[4])

Die Häuser von Fürsten und Vornehmen der Ostjaken ruhen teilweise auf wohl meist nur niedrigen Holzklötzen oder Steinen. Der Grund scheint hier einfach darin zu liegen, einen ebenen trockenen Fußboden zu schaffen. Man würde diese Pfosten also eher als eine Art Grundmauer anzusehen haben.

Ähnlich verhält es sich mit den Häusern Japans. Sie sind keine Pfahlbauten, ruhen aber doch zum größten Teile auf kurzen Pfählen oder auf niedrigen Klötzen.[5]) Auf Pfählen direkt im Wasser stehende Häuser dürften wohl noch ab und zu in Japan und in China vorkommen, da, abgesehen von dem billigen Bauplatz, der Aufenthalt über dem Wasser zuzeiten ein sehr angenehmer ist. So sah ich z. B. auf einer Skizze des

---

[1]) N. W. Bogojawlenskij, W werchowjach z Amu-Darji. Pag. 17 und 18.

[2]) G. Radde, Talysch und seine Bewohner.

[3]) Тагры, новый климатическій курортъ на кавказскомъ берегу Чернаго моря. А. В. Зеленинъ С.-Петербургъ. Pag. 24.

[4]) C. Hahn, Kaukasische Dorfanlagen und Haustypen. Globus, Bd. LXIX, S. 268.

[5]) E. Morse, Japanese Homes and their Surroundings. Pag. 22, 126, 281 etc.

Malers F. Hauck-München einen solchen Bau von Shanghai, der ein Teehaus vorstellte. Ein ähnliches Gebäude zeigt ein alter bemalter Wandschirm aus Japan im Leipziger Museum für Völkerkunde. — Über das japanische Haus existiert ein Werk von E. Morse, in welchem der Verfasser auf die gekreuzten Dachsparren hinweist, die in alten Schriften erwähnt werden und auch jetzt noch an japanischen Häusern vorkommen.[1]) Sie sind denen ganz ähnlich, die an malaiischen Häusern so oft zu sehen sind, und zeugen von einem Zusammenhang, der zwischen dem japanischen und dem malaiischen Hause bestanden hat. Die Bauarten setzen dieser Annahme jedenfalls kein Hindernis entgegen.

Die Pfahlbauten, die weiter nördlich auftreten, sind, soweit sie überhaupt Wohnzwecken dienen, nur Sommerhäuser. Wir treffen solche bei den Giljaken, Manegiren, Kamtschadalen u. a. Außer diesen Völkern bedienen sich wohl auch die meisten ihrer Nachbarn des Pfahlbaues für ihre Speicher.

Die Bauart der Häuser und Hütten ist in jenen nordöstlichen Gebieten Asiens eine verschiedene, doch läßt sich das rechteckige Satteldachhaus vom chinesischen Reiche an bis zu den Tlinkit und Haidah Nord-Amerikas verfolgen, die wenigen Belege gestatten aber nicht, viel mehr hierüber auszusprechen, zumal dieselben zum Teile von Missionsstationen stammen. Es wäre wohl der Mühe wert, einen solchen Weg am oberen Randgebiet des Stillen Ozeans näher zu untersuchen. Weitere Brücken von Asien nach Amerika lassen sich mittels der Zelte sowie der runden, halbunterirdischen Wohnungen schlagen, einerseits über die Beringstraße, anderseits über die Aleuten. Die rechteckigen Holzbauten haben sicher letzteren Weg nicht genommen. — Ohne weiteres sind auch die Häuser der Tlinkit und Haidah nicht mit denjenigen des nordöstlichen Asiens in Zusammenhang zu bringen. Die Konstruktion der erstgenannten ist schon eine wesentlich andere; sie könnte sich allerdings im Laufe sehr langer Zeit aus der einfacheren, wie sie z. B. die Giljakenhäuser besitzen, entwickelt haben. Interessant sind jedenfalls die Häuser der nordwestamerikanischen Indianer in hohem Grade.[2]) Wir finden auch Pfahlbauten hier, doch nicht in so ausgedehntem Maße, wie oft angenommen wird. Die Häuser stehen, mit der Giebelseite dem Meere zugekehrt, nahe am Strande, gewöhnlich auf einer Art niedriger Terrasse, um zur Zeit der Flut vor dem Eindringen des Wassers geschützt zu sein. Aus demselben Grunde errichtet man hie und da die Häuser auf kurzen, kaum mehr als fußhohen Pfählen.

Abb. 14.

Nach v. Schrenck[3]) sind die Häuser der Giljaken chinesischem Muster nachgebildet, was sehr glaubwürdig erscheint. Merkwürdigerweise stoßen wir aber bei den Golden, (Abb. 14), Manegiren u. a. m. wieder auf die gekreuzten und zum Teile verzierten Giebelbalken. Obgleich jene Bauten sonst absolut nichts Malaiisches an sich haben, könnte man in ihnen doch sozusagen geistlose Nachbildungen von Häusern dieses Stiles erblicken, deren Aussehen teilweise wieder durch die Block- oder Balkenhäuser Veränderungen erfahren hat. Der Weg dürfte dann — allerdings in sehr früher Zeit — über Japan gegangen sein.

Außer bei den Chinesen Kaliforniens finden sich in Nordamerika Pfahlbauten nur noch auf Florida.[4]) Sie sind im Bau mit denjenigen von Costarica vollkommen identisch

[1]) E. Morse, Japanese Homes and their Surroundings. Pag. 328.

[2]) Smithsonian Report. 1888, pag. 35 etc. — Krause, Die Tlinkit-Indianer. S. 124.

[3]) L. v. Schrenck, Reisen und Forschungen im Amurlande. III, S. 321.

[4]) Smithsonian Report. 1883/84. The Indians of Florida. Seminote Dwelling, pag. 502.

und haben auch in Venezuela (Abb. 4, Typus 31) ganz nahe Verwandte. Nach ihrer Konstruktion gehören sie unter Nr. 1. Außerdem existieren in Venezuela (Goajiro-Indianer) Pfahlbauten, die von den eben erwähnten vollkommen verschieden sind und z. B. am oberen Oyapok wieder auftauchen (Abb. 4, Typus 27). — Die übrigen des nördlichen Süd-Amerika können zum Teile ebenfalls zu einer Gruppe zusammengefaßt werden (Abb. 4, Typus 29). Eigenartig ist ein solcher Bau bei den Wapischianna [1]) in der Nähe des Siriri-Gebirges, ein rechteckiges Haus mit geradem Satteldach und einem kleinen Giebeldach über der Tür. Die Abbildung zeigt direkt neben diesem Gebäude, das am flachen Ufer eines Sumpfes steht, einen Rundbau vom Typus 12 (Abb. 1), wie es scheint, die gewöhnliche Wohnhütte dieser Leute. Die Herkunft jenes Pfahlbaues ist höchst rätselhaft. Es ist ausgeschlossen, daß er an Ort und Stelle, ja sogar, daß er überhaupt im nördlichen Süd-Amerika entstanden ist.

Der Grund fast sämtlicher Pfahlbauten, deren eben Erwähnung getan ist, liegt in der Bodenfeuchtigkeit, deren Folgen und den Überschwemmungen, welche die überaus starken Regenfälle mit sich bringen. Es liegt eine zwingende Notwendigkeit vor, welche die verschiedenartigen, voneinander streng zu trennenden Typen geschaffen hat. Ob den schon von Alonzo de Ojeda (1499) beschriebenen Pfahlbauten Venezuelas gleiche Motive zugrunde lagen, läßt sich schwer nachweisen; wahrscheinlich sind sie aber erst nach ihrer Entstehung in das Wasser gewandert, da diese Wohnweise in ruhigem Wasser für ein Fischervolk [2]) viele Annehmlichkeiten bietet. Daß das Wohnen über dem Wasser einen Schutz gegen die Mosquitos bilden soll [3]), ist etwas unwahrscheinlich.

Ch. Bell [4]) erwähnt Pfahlbauten vom Mosquito-Territorium. Er gibt zwar keine Beschreibung davon, aus der Schilderung der klimatischen Verhältnisse geht aber deutlich hervor, daß sie in jenem Gebiete selbst entstanden sind, weil zwingende Gründe vorlagen: »Der Juni beginnt oft mit schönem Wetter, zeigt sich aber bald in seinem wahren Charakter. Ströme von Regen überschwemmen das Land und furchtbare Gewitterstürme wüten sechs bis acht Tage. Dann folgt eine kurze Periode schönen sonnigen Wetters, und das Land dampft wie ein Kochtopf; darauf kommen die Regen mit erneuerter Wut, jeder kleine Wasserlauf wird ein wütender Gießbach, in den tropfenden, finsteren Wäldern steht das Wasser in Tümpeln brusthoch, die Flüsse tragen auf ihren rotgelben, angeschwollenen Fluten große Ansammlungen von Bruchholz und Baumstämmen; die Ansiedlungen stehen zum Teile unter Wasser, und die Indianer schlafen in ihren Kanoes oder in einer Art Pfahlbauten.« [5])

Heierli [6]) erwähnt noch ein Pfahldorf südlich von Buenos Ayres, am La Plata (Roco del Riachuelo), teilt aber nicht mehr darüber mit. — Sonst scheint es aber in Süd-Amerika keine Pfahlbauten zu geben.

Einen pfahlständigen Getreidespeicher einfachster Konstruktion (Abb. 1, Typus 17) besitzen die Indianer in der Nähe von Riobamba, deren armselige Hütten auf ebener Erde erbaut sind. Einem von F. Wolf [7]) erwähnten Kakaospeicher, ebenfalls von Ekuador (Rio Daule, 80° w. v. Gr.), darf keine ethnographische Bedeutung beigemessen werden.

---

[1]) C. F. Appun, Unter den Tropen. Bd. II, S. 541.

[2]) Brinton, The American Race. Pag. 177.

[3]) Heierli, Urgeschichte der Schweiz. S. 104.

[4]) Mosquito Territory. Journal of the R. Geogr. Soc. 1862. — Hann, Klimatologie. 1897, Bd. II, I. Abteilung, S. 306.

[5]) Hann, Klimatologie. Bd. II, I. Abt., S. 306.

[6]) Heierli, Urgeschichte der Schweiz. S. 104.

[7]) Feodoro Wolf, Geografia y Geologia del Ecuador. 1892, pag. 136.

Endlich sind die Kornmagazine der Pampas zu nennen, die zum Schutze vor den Hasen auf Pfählen stehen. [1])

Afrika.

Pfahlbaugebiete, d. h. größere Gebiete, in denen der Pfahlbau regelmäßig oder wenigstens häufig vorkommt, gibt es in Afrika so gut wie gar nicht. Diese Bauten treten in den verschiedensten Gebieten dieses Erdteils unabhängig voneinander auf. Einem lokalen Bedürfnis verdanken sie ihre Entstehung, und verschwinden, wenn dieses nicht mehr vorhanden ist.

Die Häuser und Hütten der Afrikaner stehen sämtlich auf niedriger Stufe. Wie hätten sich auch hier bei den Wanderungen und Verschiebungen der einzelnen Völker und Völkerstämme höhere Bauformen entwickeln können! Ist der Pfahlbau nicht unbedingtes Erfordernis, weswegen sollte man die überaus einfache Hüttenkonstruktion erschweren!

Wenn nun auch zur Wohnung dienende Pfahlbauten in Afrika zu den Seltenheiten gehören, so sind auf Pfählen stehende Vorratshäuschen eine weitverbreitete Erscheinung. Sie stehen aber sehr selten untereinander in verwandtschaftlicher Beziehung. Es ist denkbar, daß hie und da die Idee entlehnt ist, dies läßt sich aber nicht mehr mit auch nur einiger Sicherheit nachweisen.

Der Speicher kann größtenteils direkt aus dem Wohnhause abgeleitet werden, und es läßt sich in den meisten Fällen bei Ähnlichkeit der Speicher auch Ähnlichkeit der Wohnhütten ihrer Besitzer konstatieren. — Die Wasinja-Speicher zeigen eine nahe Verwandtschaft mit denen der Waaschi (Nordende des Tanyanyika-Sees). Beide gleichen sich äußerlich vollkommen, ohne daß dies bei den Wohnhütten der betreffenden Völkerstämme der Fall wäre. Der Speicher der Waaschi läßt sich direkt aus deren Wohnhütte ableiten. Bei den Wasinja würde man einen auf Gabelstützen gestellten Speicher vorauszusetzen haben, und kann, da dies nicht der Fall ist, schließen, daß sie ihren Speicher von den Waaschi entlehnt haben. Doch dies nur als Beispiel.

Da in allen jenen Gebieten des nördlichen Zentral-Afrika, in denen der Pfahlbau an Getreidespeichern besonders häufig auftritt, die klimatischen Verhältnisse ganz ähnliche sind, so dürfte auch ein gemeinsamer Grund für die Entstehung der pfahlständigen Vorratsbehälter angenommen werden. Eine zwingende Notwendigkeit läßt sich nun aber in den klimatischen Verhältnissen nicht finden. Der Fußboden der Wohnhütten wird, wenn das Bedürfnis vorliegt, vor dem Eindringen der Bodenfeuchtigkeit in der Weise geschützt, daß man ihn aus hartgestampftem Lehm herstellt, gewöhnlich etwas erhöht und mit einer Vertiefung an der Peripherie, um dem Wasser leichtes Abfließen zu ermöglichen. Um also das Getreide vor Feuchtigkeit zu schützen, liegt es am nächsten, in derselben Weise zu verfahren. Da dies aber nirgends geschieht, muß der Grund für den Pfahlbau anderswo gesucht werden. Nun werden von verschiedenen Reisenden als Grund für jene Bauweise die Termiten angeführt. Um die Vorräte vor den Angriffen dieser Tiere zu schützen, ist allerdings eine Isolation vom Boden unbedingt erforderlich, und diese wird eben durch den Pfahlbau erreicht. Wir können und müssen also auch alle übrigen derartigen Erscheinungen — natürlich nur in dem erwähnten Gebiet — auf das Vorkommen der Termiten zurückführen und würden aus dem Verbreitungsgebiete dieser Tiere auf das Vorkommen von pfahlständigen Speichern schließen können, und umgekehrt.

[1]) Heierli, Urgeschichte der Schweiz. S. 104.

Anders liegen die Verhältnisse natürlich dort, wo es sich um Überschwemmungs- und Sumpfgebiete handelt, wie bei den Ambuella.[1]) »Diese genießen einen hohen Ruf als Landbebauer. Die von ihnen kultivierten Felder liegen sämtlich auf offenem Terrain an den Flußufern. Die hin und wieder eintretenden Überschwemmungen lassen einen außerordentlich fruchtbaren Niederschlag zurück, durch den die Felder in natürlicher Weise gedüngt werden.« Es darf uns daher nicht wundernehmen, wenn sie ihre Dörfer ebenfalls in diesen Flußniederungen anlegen. Um nun aber ihr Getreide während der Überschwemmung in Sicherheit zu wissen, stellen sie ihre Vorratshäuser so hoch auf Pfähle, daß das Wasser nicht eindringen kann. Ihre Wohnhäuser könnte man auch zu den Pfahlbauten zählen, obgleich sie auf dem bloßen Erdboden zu stehen scheinen: Sie ruhen auf Pfählen, welche in den sumpfigen Boden eingerammt worden sind. Die Konstruktion der Speicher ist genau dieselbe wie die der Wohnhütten. Die Pfähle der letzteren haben hier denselben Zweck wie diejenigen der Packwerkbauten, d. h. die Aufgabe, einen festen Untergrund für das Haus zu schaffen. — Die Nachbarn der Ambuella, die ebenfalls Flußniederungen bewohnen, ziehen sich während der Überschwemmungszeit auf die dem Fluß parallel laufenden Bergrücken zurück. »Da beim Rückzuge der Gewässer sich zahlreiche kleine Binnenseen bilden, welche die Ursache von Miasmen und und Sumpffieber sind, so daß selbst die Eingebornen zu gewissen Zeiten des Jahres von zymotischen Krankheiten schwer zu leiden haben«, sollte man auch hier Pfahlbauten erwarten. Die Hütten der Luinas, von denen der Ambuella vollkommen verschieden, stehen aber auf ebener Erde, nur die Vorratshäuser sind auf Pfähle gestellt. Serpa Pinto gibt nicht an, ob diese im Überschwemmungsgebiet oder auf dem Höhenrücken stehen. Es ist auch denkbar, daß der Grund hier den Termiten zuzuschreiben ist, die weiter westlich fehlen.

In manchen Gegenden (Ruanda) repräsentieren die Vorratsbehälter von Pfählen gestützte Körbe der verschiedensten Größe, die sich teilweise zu hüttenähnlichen Speichern herausgebildet haben.

Bewohnte Pfahlbauten sind, wie schon erwähnt, in Afrika nicht häufig. Am oberen Lulongo fand v. François solche, die der Abbildung zufolge mit denjenigen der benachbarten Völker in der Bauweise im wesentlichen übereinstimmen. »Von Bepula an stehen die 4 *m* langen, 3 *m* breiten und $1^1/_2$ *m* hohen Hütten auf 2 *m* hohen Pfählen, die zu sechs bis acht je eine tragen. Seitenwände fehlen gewöhnlich. Dafür steht das Palmblätterdach weit über das Hüttengerippe hinaus und bietet so auch genügend Schutz gegen Wind und Wetter.« Ein Grund für diese Bauweise wird nicht angegeben, da aber diese Hütten direkt am Flußufer stehen, können wir mit Bestimmtheit annehmen, daß sie wegen Überschwemmung der Ufer bei Hochwasser so errichtet sind, obgleich in der Nachbarschaft, ebenfalls direkt am Ufer, die Wohnungen auf ebener Erde stehen. Vor feindlichen Überfällen schützt man sich hier sowie überhaupt im Gebiete des Lulongo durch Palisaden von Rechtecksform, wobei eine Längsseite durch den Fluß ersetzt wird. Die Besitzer dieser Pfahlbauten scheinen mit ihren Nachbarn nicht im Verkehr zu stehen, sonst müßte man eine größere Verbreitung derartiger, hier entstandener Bauten konstatieren können. Hierfür spricht auch der Umstand, daß von Bepula an ein Wechsel in den Tauschwerten eintritt. Die Entwicklung des Pfahlbaues läßt sich in jenem Gebiete ganz gut verfolgen, wie Abb. 4 (Typus 30, 32, 39) zeigt. Typus 30 stellt das Gerüst der Hausform dar, die im Kongobecken und westlich davon die herrschende ist. Durch Einfügen eines Bodens direkt unter dem Dache stellte man einen Raum her, welcher die Vorräte

[1]) Serpa Pintos Wanderung quer durch Afrika. Leipzig 1881, Bd. I, S. 309.

aufzunehmen und bei Überschwemmungen zu schützen hatte, und bei Nacht suchte man selbst dort Schutz. Solche ärmliche Hütten existieren auch jetzt noch, doch sind die meisten besser gebaut.

Am Mlagarassi in Deutsch-Ostafrika stieß Baumann[1]) auf Pfahlbauten, die zum Schutze gegen wilde Tiere errichtet waren. Diese Bauten müssen als interimistische Wohnungen angesehen werden. Sobald der Urwald noch nicht gelichtet ist, errichtet man aus den eben angeführten Gründen die Hütten anstatt auf ebener Erde auf Plattformen, die auf hohen, rohen Pfählen stehen. Die Hütten an sich sind die in jener Gegend gebräuchlichen. Bodenfeuchtigkeit und die Folgen starker Regengüsse überhaupt konnten unmöglich die Veranlassung zu jenen Pfahlbauten sein, denn Baumann fand dieselben auch in der trockenen Jahreszeit bewohnt, zu einer Zeit, wo in verschiedenen Dörfern geradezu großer Mangel an Wasser herrscht, so daß man dasselbe stundenweit aus größeren Flüssen herbeischaffen muß.

Über Pfahlbauten im Süden Deutsch-Ostafrikas berichtet Dr. W. Busse[2]): »Das anbaufähige Alluvialgebiet an beiden Ufern des oberen Rovuma fällt vielfach in zwei Terrassen zum Ufer ab, Terrassen, die sich durch Übertreten des Flusses über die eigentlichen Ufer bei Hochwasser und Auswaschen allmählich gebildet haben. An solchen Stellen findet man auf der untersten Terrasse häufig Pfahlbauten; sie sind auf beiden Ufern des Flusses errichtet, werden bei Hochwasser als Wohnstätte, nach der Ernte als Getreidespeicher benützt.«

»Im Sumpfgebiet des Weißen Nils errichten die Eingebornen, die von Mücken furchtbar zu leiden haben, in der schlimmsten Zeit für sich und ihre Hunde hohe Gerüste, um Feuer darunter anzumachen und sich oben, vom Rauche halb erstickt, eine zweifelhafte Nachtruhe zu sichern. Sie meiden aber zu diesem Zweck eine allzugroße Nähe des Wassers.«[3])

Außer diesen Gebilden existieren aber auch eigentliche Pfahlbauten im Gebiete des oberen Nils. Junker[4]) berichtet von Hütten, die, auf Pfählen und Pfosten etwa 2—3 *m* über dem Boden, für das Gebiet der Agahr charakteristisch sind und nach Schweinfurth auch bei den Lehssi vorkommen. Es sind Kegelhütten, die einer von Pfählen getragenen Plattform aufgesetzt sind, also den vom Mlagarassi erwähnten entsprechen. Die Ursache dieser Bauart liegt einerseits in der großen Sicherheit, die eine nicht unmittelbar zugängliche Niederlassung bietet, und in dem Bedürfnis der Agahr, ihre Felder, in denen ihre Wohnungen einzeln zerstreut, nicht zu Dörfern vereinigt, liegen, übersehen und bewachen zu können.« Schweinfurth gibt als Zweck an: größere Sicherheit gegen feindliche Angriffe mit Lanze und Pfeil.

Rauber führt Pfahlbauten vom Tsad-See an sowie vom Benuë: »Um zur Zeit der Hochwasser geschützt zu sein, beziehen die Bassaneger auf der Insel Loko im Benuë von vier Pfählen getragene Hütten und bleiben darin auch dann noch wohnen, wenn sich die Wasser wieder verlaufen haben. Wahrscheinlich wollen sie sich auf diese Weise den Ausdünstungen des Bodens entziehen.« Aus demselben Grunde errichtet man auch am unteren Kogo Pfahlbauten.[5]) Von einem im Benuë selbst erbauten Dorfe berichtet nach Heierli Baikie. Weitere Vorkommnisse von Pfahlbauten oder ähnlichen Gebilden werden

---

[1]) Baumann, Durch Massailand zur Nilquelle. S. 99.

[2]) Dr. W. Busse, Forschungsreise durch den südlichsten Teil von Deutsch-Ostafrika. Beihefte zum Tropenpflanzer. Mai 1902, Bd. III, Nr. 3, S. 113.

[3]) R. Hartmann, Zeitschrift für Ethnologie. Berlin 1870, S. 5.

[4]) Junkers Reisen in Afrika. Bd. I, S. 488.

[5]) Rauber, Urgeschichte des Menschen. Bd. I, S. 283.

erwähnt vom

Nordende des Nyassa-Sees: Zufluchtsstätten bei Überfällen (Giraud);

See Malombe am Schire: im Papyrusdickicht auf den Stengeln dieser Pflanze errichtete Hütten von Manganyaleuten, die hier vor ihren Todfeinden, den Ajawa, Schutz suchen[1]);

Morya-See, im Gebiete des oberen Lualaba: nach Cameron Pfahlbauten vom Typus 27 und nach Heierli »schwimmende, auf Pfählen festgestellte Inseln«, hauptsächlich zum Schutz vor Sklavenhändlern.

Das von Volkens[2]) im Bilde wiedergegebene Schaurihaus von Kiboscho[3]) (Typus 5), dessen Fußboden sich ungefähr einen Fuß über die Erde erhebt, dient zu Versammlungen bei Regenwetter und ist besonders interessant durch einen weiteren Boden, der in halber Höhe dem Hause eingefügt ist und einen Raum für die Wache abschließt.

Binger[4]) gibt eine Abbildung von einem auf Pfählen stehenden Hause an der Elfenbeinküste, ohne jedoch im Texte darauf einzugehen. Es ist wahrscheinlich ein von fremden Händlern des sumpfigen Bodens wegen erbauter Warenspeicher. Eine andere Abbildung, ebenfalls ohne begleitenden Text, zeigt uns eine Art Pfahlbau vom mittleren Volta (Konkronsou, 8° 10′ nördlich, 0° 40′ westlich). Die Entstehungsart ist die unter II *b* angeführte. Der Grund dieser Bauweise ist jedenfalls in der Ansammlung des Regenwassers auf den Straßen und Plätzen, auf denen diese Häuser stehen, zu suchen. Scheinbar sind es Aschantihändlern gehörige Häuser und Warenspeicher. Ihre Bauart ist im großen und ganzen die der Aschantihütten.

In wie trefflicher Weise Bäume geeignet sein können, in Kriegszeiten als Festung und Zufluchtsstätte zu dienen, schildert uns Nachtigal: .... »In der Nähe von Brôto (zirka 10° nördlich, 16° östlich) hatten sich die Bewohner von Kimre — Gäberi dem Stamme nach — auf die sichere Höhe ihrer Baumwollenbäume zurückgezogen und hörten auf keine schönen und drohenden Worte der Bagirmi. Abû Sekkîm, der sich aus Erfahrung den luftigen Festungen gegenüber ziemlich machtlos wußte, erbat kurz nach meiner Ankunft in nächtlicher Zusammenkunft Rat und Beistand von mir, der ich anfangs diese Verlegenheit Feinden gegenüber, die einfach auf Bäume geflüchtet waren, nicht begreifen konnte. Es wurde ein neuer Versuch gemacht, dieselben gewaltsam zur Unterwerfung zu bringen, und ich hatte als Augenzeuge Gelegenheit, mich von der Unzulänglichkeit der Angriffsmittel meiner Genossen zu überzeugen.«

* * *

Zum Schlusse sei noch eine Zusammenstellung der Gründe gegeben, die den Pfahlbau bedingen können:

I. Sicherung vor oder Zuflucht bei feindlichen Überfällen

a) des Menschen: Nord-Borneo, Admiralitäts-Inseln, Battah. Afrika: Morya-See, Nyassa-See, Gebiet des oberen Nils (Agahr, Lehssi).
Baumhaus Port Moresby (Neu-Guinea), Süd-Annam. Baumhaus Gäberi.

b) wilder Tiere: Am Mlagarassi.
Baumhaus Kanikar, Battah.

---

[1]) Livingstone, Neue Missionsreisen in Süd-Afrika. Deutsche Ausgabe. 1866, Bd. II, S. 91.

[2]) Volkens, Kilimandscharo. S. 133.

[3]) Südabhang des Kilimandscharo.

[4]) Binger, Du Niger au Golfe de Guinée. Bd. II, pag. 127 und 327.

II. Schutz vor beziehungsweise Zuflucht bei Überschwemmungen:
Ambuella, oberer Rovuma, Benuë, Lulongo, Agahr, Tlinkit, Caraiban, Guayana etc. Assam.

III. Schutz vor wandernden Dünen: Portugal.[1])

IV. Schutz vor Feuchtigkeit:
Nördliches Süd-Amerika etc., Sikkim, Bhutan, Elfenbeinküste, Aschanti-Land.

V. Schutz vor stechenden Insekten besonders während der Nacht:
Oberer Amu-Darja, Sumpfgebiet des Weißen Nils, Kongo etc.

VI. Des Schmutzes und Ungeziefers wegen:
Indonesien.

VII. Der Unebenheiten des Bodens wegen:
Assam, Kingsisland (Beringstraße).

VIII. Der Raumersparnis wegen (Billigkeit des Bauplatzes):
Siam, China.

IX. Bequemer Verkehr mit dem Wasser:
Siam, Nord-Borneo, Venezuela, Lofoten. Afrika: See Morya.

X. Angenehmer Aufenthalt über dem Wasser:
China.

XI. Um ein größeres Gebiet leichter übersehen zu können:
Java, Agahr (Gebiet des oberen Nils), Madagaskar.
Baumhaus Port Moresby (Neu-Guinea), Süd-Annam.

Diese Motive stehen mit den örtlichen Verhältnissen in engem Zusammenhang und bilden bei der ethnographischen Beurteilung der Pfahlbauten nur ein Kriterium sekundärer Art, denn bei Wanderungen der Pfahlbauten können, wie wir gesehen haben, die ursprünglichen Motive wegfallen oder wenigstens eine Abschwächung erleiden und andere Motive bilden das erhaltende Moment.

Diese eben angeführten Gründe bedingen nun aber nicht stets den Pfahlbau. Es gibt für die verschiedenen Ursachen auch verschiedene Wirkungen. Die Baumwohnungen sind bereits erwähnt worden. Wie man in anderer Weise zwingenden Bedürfnissen, wie den oben genannten, abzuhelfen sucht, zeigen folgende Beispiele. Die Zahlen beziehen sich auf die einzelnen Punkte der vorhergehenden Zusammenstellung.

I. Man errichtet die Häuser auf Anhöhen oder schwer zugänglichen Orten, mitunter auch die einzelnen Häuser auf künstlichen Hügeln, d. h. auf einem Steinunterbau (Fidschi-Inseln, Kong [Afrika]).

Die Gipfel der Berge und Hügel sind die von der Natur gegebenen Orte der günstigsten Verteidigung. Wie der Schutzsuchende, der vom Feinde Verfolgte in ebener Gegend instinktiv seine Zuflucht zu den Bäumen nimmt, so wird der Bewohner des Hügellandes nach den Höhen gedrängt. Die höhere Stellung ist für zwei kämpfende Parteien stets die günstigere, der Gipfel des Berges also die vorteilhafteste. Es bedarf hier nur einer geringen Befestigung, um den stärkeren Gegner mit Leichtigkeit zurückschlagen zu können.

Die einfachsten Mittel, Hütten und Dörfer vor feindlichen Angriffen zu schützen, sind Zäune aus Flechtwerk. Die Widerstandsfähigkeit solcher Gebilde ist natürlich nur eine geringe. Sobald sie gegen den gefährlichsten Gegner, den Menschen selbst, nicht mehr zureicht, muß sie vergrößert, d. h. die Palisaden müssen verstärkt werden, was

[1]) Globus. Bd. LXVI, S. 269.

durch Anwendung von starken Pfählen, die nebeneinander in die Erde gerammt werden, geschieht.

Palisaden und Pfahlbau schließen sich gegenseitig natürlich nicht aus.

II. Man zieht sich bei Überschwemmungen in höher gelegene Gebiete zurück (Luinas, Afrika), oder man errichtet die Häuser auf einem Steinunterbau, der beim Übertreten des Flusses eine Art Insel bildet (Srinagar, neben Pfahlbau).

IV. Man stellt den gewöhnlich etwas erhöhten Fußboden aus hartgestampftem Lehm her und zieht, damit das Wasser abfließen kann, um die Hütte einen kleinen Graben (Niam-Niam, Monbuttu Bongo).

Man errichtet die Häuser auf künstlichen Hügeln, d. h. auf einem Unterbau aus Steinen (Karolinen, Marquesas, Assam, Fidschi-Inseln [siehe I]).

VIII. } »Schwimmende Häuser« Chinas.
IX. }

XI. Man bedient sich des Daches der Wohn- und Gemeindehäuser zu Wachtzwecken.

* * *

Die Bedeutung des Pfahlbaues, vom anthropogeographischen Standpunkt aus betrachtet, kann etwa in die folgenden Sätze kurz zusammengefaßt werden.

Der Pfahlbau ist eine weitverbreitete Erscheinung, die ihr Entstehen den verschiedensten Ursachen verdanken kann, somit also nicht an Örtlichkeiten gleicher oder ähnlicher geographischer Verhältnisse gebunden ist. Die Gründe für diese Bauweise brauchen auch bei eng miteinander verwandten Gebäuden nicht die gleichen zu sein, sondern wechseln häufig bei deren Wanderung. Mit anderen Worten: Die Gründe für den Pfahlbau sind Funktionen der geographischen Verhältnisse, der Pfahlbau selbst die oder eine Folge derselben.

Literaturverzeichnis.

Über prähistorische Pfahlbauten.

F. Keller, Acht Berichte über Pfahlbauten in der Schweiz. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft zu Zürich. 1854, Bd. IX, Heft 3, S. 81; 1858, Bd. XII, Heft 3; 1860, Bd. XIII, Heft 3; 1861, Bd. XIV, Heft 1; 1863, Bd. XIV, Heft 6; 1866, Bd. XV, Heft 7; 1876, Bd. XIX, Heft 3; 1879, Bd. XX, Heft 3, S. 3 und 4. — Dr. Reinhold Pallmann, Die Pfahlbauten und ihre Bewohner. Eine Darstellung der Kultur und des Handels der europäischen Vorzeit. Greifswald 1866. — Moritz Wagner, Sitzungsberichte der Königlich Bayrischen Akademie der Wissenschaften. München, Jahrgang 1866, Bd. II. — R. Virchow, Hünengräber und Pfahlbauten Berlin 1866 (Hamburg, J. F. Richter). — R. Hartmann, Über Pfahlbauten der Schweiz etc. Zeitschrift für Ethnologie. Berlin 1870, Bd. II, S. 1 f. — A. Rauber, Urgeschichte des Menschen. Leipzig 1884, Bd. I, S. 230 f. — J. Heierli, Verbreitung der Pfahlbauten außerhalb Europas. 1890, Nr. 1 und 2 des Antiqua. — Schnarrenberger, Die Pfahlbauten des Bodensees. Konstanz 1891. — Moritz Hoernes, Die Urgeschichte des Menschen nach dem heutigen Stande der Wissenschaft. 1892. — G. Ad. Müller, Vorgeschichtliche Kulturbilder aus der Höhlen- und Pfahlbautenzeit. Bühl 1892. — Eberhard Graf Zeppelin-Ebersberg, Was ist der allgemeine Grund und Zweck der Pfahlbauten? Globus. 1897, Bd. LXXII, S. 206. — P. und E. Sarasin (Basel), Über den Zweck der Pfahlbauten. Globus. 1897, Bd. LXXII, S. 277. — Jakob Heierli, Urgeschichte der Schweiz. Zürich 1901.

Allgemeines.

G. Brinton, The American Race. New York 1891. — Bibliothek der Länderkunde. — H. Frobenius, Afrikanische Bautypen. Dachau bei München 1894. — H. Frobenius, Ozeanische Bautypen. — Gerland, Ethnographischer Atlas. — Hellwald, Die Naturgeschichte des Menschen. — Meinicke, Die Inseln des Stillen Ozeans. — Peschel, Völkerkunde. — Ratzel, Völkerkunde. — Ratzel, Anthropogeographie. — Ranke, Der Mensch. — Reclus, Nouvelle géographie universelle. — Schurtz, Urgeschichte der Kultur. —

Schurtz, Völkerkunde. — Semper, Der Stil. — Sievers, Allgemeine Länderkunde. — Waitz, Anthropologie der Naturvölker. — Zimmermann, Inseln des Stillen Ozeans. — Die evang. Missionen. Ill. Familienblatt. Herausgeg. v. J. Richter.

Asien:

Hinterindien, Indonesien, Ozeanien. A. H. Keane, Asia. — Leopold v. Jedina, An Asiens Küsten und Fürstenhöfen. S. 646. — F. Jagor, Singapore-Malacca-Java. — Reise um die Erde. Wien 1895, Bd. I, S. 421. — W. Schulze, Reise nach Ostindien. 1676 (Arakan). — Die preußische Expedition nach Ostasien. — A. J. Bickmore, Reisen im Ostindischen Archipel. — P. Reis, Reise im oberen Laos-Lande. Globus. 1886, Bd. XLIX, S. 67. — Ch. Nusser, Kambodja und seine Bewohner. Ausland. Bd. LXXXVI, S. 96. — Mouhot, Travels in the Central Parts of Indo-China (Siam), Cambodia and Laos. Vol. I, pag. 23, 42, 46, 86, 239; vol. II, pag. 92. — Cupets Reise zu den wilden Stämmen im Hinterlande Annams (von H. Seidel). Globus. 1893, Bd. LXIV, S. 137, 141. — Malglaive, 6 mois au pays de Kha. Le tour du monde. 1893, vol. I, pag. 400 etc. — M. E. Roux, Aux sources de l'Irraouaddi. Le tour du monde. 1897, pag. 247. — Rabot, La Russie boréale. Paris 1894, pag. 178. Magazine zyriane. — Jacobsen, Reise in die Inselwelt des Banda-Meeres. Pag. 66, 109, 137, 162, 181, 247. — A. Bäßler, Südseebilder. — Dr. A. Pflüger, Smaragd-Inseln der Südsee. Reiseeindrücke und Plaudereien. S. 139, 141/2, 148, 152, 156. — Forbes, On the Ethnology of Timor Land. Journal of the Anthrop. Inst. Vol. XIII, pag. 22, 409, 430. — Internationales Archiv für Ethnologie. Suppl. 1890, Flores. — G. Lange, Die Key- oder Kii-Inseln des Ostindischen Archipels. Aus dem Tagebuche eines Kolonisten. Wien 1902, S. 32 f. — Martin, Reisen in den Molukken. Leiden 1894.

Sumatra. G. Schott, Ein Besuch bei den Atjeh auf Sumatra. Globus. 1893, Bd. LXIII, S. 284. — C. Snouck Hurgronje, De Atjehers. Uitgegeven op last der regeering. Batavia-Leiden 1893, Deel I, pag. 35, tafla I. — v. Brenner, Besuch bei den Kannibalen Sumatras. Würzburg 1894. — Franz Junghuhn, Die Battahländer auf Sumatra. Bd. II, S. 784 f. — Veröffentl. aus dem kgl. Museum f. Völkerkunde zu Berlin. Bd. III, Heft 1/2 (1893). — Dr. W. Volz, Hausbau und Dorfanlage bei den Battakern in Nord-Sumatra. Globus. Bd. LXXV, S. 318 f. — P. J. Veth, Reizen in Midden Sumatra. I, pag. 253.

Mentawei-Inseln. H. A. Meß, Mentawei-Inseln. Tijdschr. voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde. 1881, pag. 80. — C. M. Pleyte, Die Mentawey-Inseln und ihre Bewohner. Globus. Bd. LXXIX, S. 25 f.

Borneo. A. W. Nieuwenhuis, In Central-Borneo. Reis van Pontianak naar Samarinda. Leiden 1900. — H. Breitenstein, 21 Jahre in Indien. I. Teil: Borneo. Leipzig 1899. — Karl Bock, Unter den Kannibalen Borneos. Jena 1882. — Henry Ling Roth, The natives of Sarawak and British North Borneo. Vol. II, pag. 1 f. — R. Mundry, Narrative of Events in Borneo and Celebes down to the occupation of Labuan from the Journals of James Brooke. London 1848, vol. I, pag. 364; vol. 2, pag. 1.

Celebes. J. G. F. Riedel, Nord-Selebesche Pfahlbauten. Zeitschrift für Ethnologie. 1872, Bd. IV, S. 193 bis 197. — Alb. C. Kruijt, Een en ander aangaande het geestelijk en maatschappelijk leven van de Poso Alfoer. Mededeelingen van wege het Nederlandsche zendelingsgenootschap. Bijdragen tot de kennis der zending en der taal-, land- en volkenkunde van Nederlandsch Indië. Uitgegeven door Bestuurders van voornoemd genootschap. M. Wyt en Zonen, Rotterdam 1896, 40ste deel, 2de stuk, Het dorp pag. 121, Huisbouw pag. 125. — Ad. Bastian, Indonesien oder die Inseln des malaiischen Archipels. IV. Lieferung: Borneo und Celebes, S. 61. — Ferd. Blumentritt, Über die Eingebornen der Insel Palawan und der Inselgruppe der Calamianen. Tagbanúas. Globus. 1891, Bd. LIX, S. 167.

Philippinen. Ferd. Blumentritt, Ausland. 1891, S. 118 und 393. — Beitrag zur Kenntnis der im Innern Nord-Luzons lebenden Stämme. Zeitschrift für Ethnologie. 1889, Bd. XXI, S. 676, Tafel III. — Ferd. Blumentritt, Die Philippinen. Hamburg 1900, S. 15. — D. C. Worcester, The Philippine Island and their people. New York 1898.

Nikobaren. E. H. Man, A brief account of the Nicobar Islanders. Journal of the Anthrop. Inst. of Great Britain and Ireland. Vol. XV, pag. 442 f. — Nikobaren-Hütte (ausgezeichnete Photographie). Journal of the Anthrop. Inst. Vol. VI, pag. 345. — F. A. de Roepstorff, Über die Bewohner der Nikobaren. Nach dem englischen Manuskripte des Verfassers bearbeitet von Jagor. Bericht der Expedition der Galathea. 1845. — Zeitschrift für Ethnologie. Berlin 1884, Bd. XVI, Tafel I: »Modell einer nikobaresischen Hütte.« (Nicht typisch.)

Nordost-Asien:

Alaska. L. v. Schrenck, Reisen im Amurlande. — Dr. K. Andree, Das Amurgebiet. — Chimkiévitch, Chez les Bouriates de l'Amour. Le tour du monde. 1897, pag. 616. — v. Langsdorff, Reise um die Welt. II, Tafel XIII. — Giljaken. Globus. LXIII. — Живописная Россія. Petersburg-Moskau 1895, Bd. XII. — Aleuten. Ausland. 1881, S. 792. — W. L. Howard, Das arktische Alaska. Ausland. 1888, S. 946. — Ed. W. Nelson, The Eskimo about Bering Street. Smithsonian Report. 1896/97, part I, pag. 243, 245, 256.

Aino. Dr. A. Fritze, Ein Besuch bei den Ainos. Globus. Bd. LXIII, S. 204 f.; Bd. LXIV, S. 44. — John, The Aino. Aborigines of Yezo. Journal of the Anthrop. Inst. Vol. II, pag. 14. — R. Hitchcock, The Ainos of Yezo. Smithsonian Report. 1890. II, pag. 417 f., pt. 77. — v. Brand, Über die Ainos. Zeitschrift für Ethnologie. 1872, Bd. IV, S. (23)—(29), Tafel III.

Ozeanien:

Melanesien. Finsch, Samoafahrten. — W. Macgregor, British New Guinea. London 1897. — J. Chalmers and W. Wyatt Gill, Neu-Guinea. Reise und Missionstätigkeit während der Jahre 1877—1885 Deutsche Ausgabe. Leipzig 1886. — M. L. d'Albertis Expéd. sur le fleuve fly. Le tour du monde. 1882, II. — Powell, Unter den Kannibalen Neu-Britanniens. Übersetzt von Schröter. Leipzig 1884. — Parkinson. — H. N. Mosely, On the inhabitants of the Admiralty Islands. Journal of the Anthropol. Inst. Vol. VI, pag. 403. — Graf Pfeil, Ein Ausflug nach den Salomon-Inseln. 1891, S. (283). — Dr. Hagens Reise auf den Salomon-Inseln. Globus. 1894, Bd. LXV, S. 156. — Lambert, Mœurs et superstitions des Néo-Calédoniens. Pag. 122 f. — Einige Bemerkungen über die Fidschi-Inseln. Globus. 1891, Bd. LIX, S. 330. — C. Trotter, Unter den Fidschi-Insulanern. Ausland. 1889, S. 292.

Polynesien. W. Ellis, Polynesian Researches. Vol. I, pag. 170 f.; vol. II, pag. 339 f.; vol. IV, pag. 320 f. — Graf C. Langus, Reiseskizzen aus der Südsee. Petermanns Mitteilungen. 1892, Bd. XXXVIII, S. 172.

Nördliches Süd-Amerika.

C. F. Appun, Unter den Tropen. Bd. I: Venezuela, S. 428; Bd. II: British-Guayana. 1871, S. 541. — R. Schomburgk, Reisen in British-Guayana. 1847, S. 152, 206, 414. — Journal of the Anthropol. Inst. of Great Britain and Ireland. Vol. VIII, pag. 246; vol. XIII, pag. 199. — Le tour du monde. 1879, II, pag. 364; 1894, I, pag. 416. — Globus. 1892, Bd. LXI, S. 308.

Afrika:

Schweinfurth, Artes Africanae. — Stuhlmann, Mit Emin Pascha ins Herz von Afrika. — La route du Tschad. Pag. 301. — Globus. 1891, S. 243. — Du Niger au Golfe de Guinée par le pays de Kong et de Mossi par le Capitaine Binger. 2 Bde.

Madagaskar. Le tour du monde. 1893, I, pag. 7; 1894, II, pag. 369; 1899, pag. 261.

Außerdem wurden benützt Photographien und Modelle der Museen zu Leipzig, Dresden und St. Petersburg.

Bemerkungen zur umstehenden Karte.

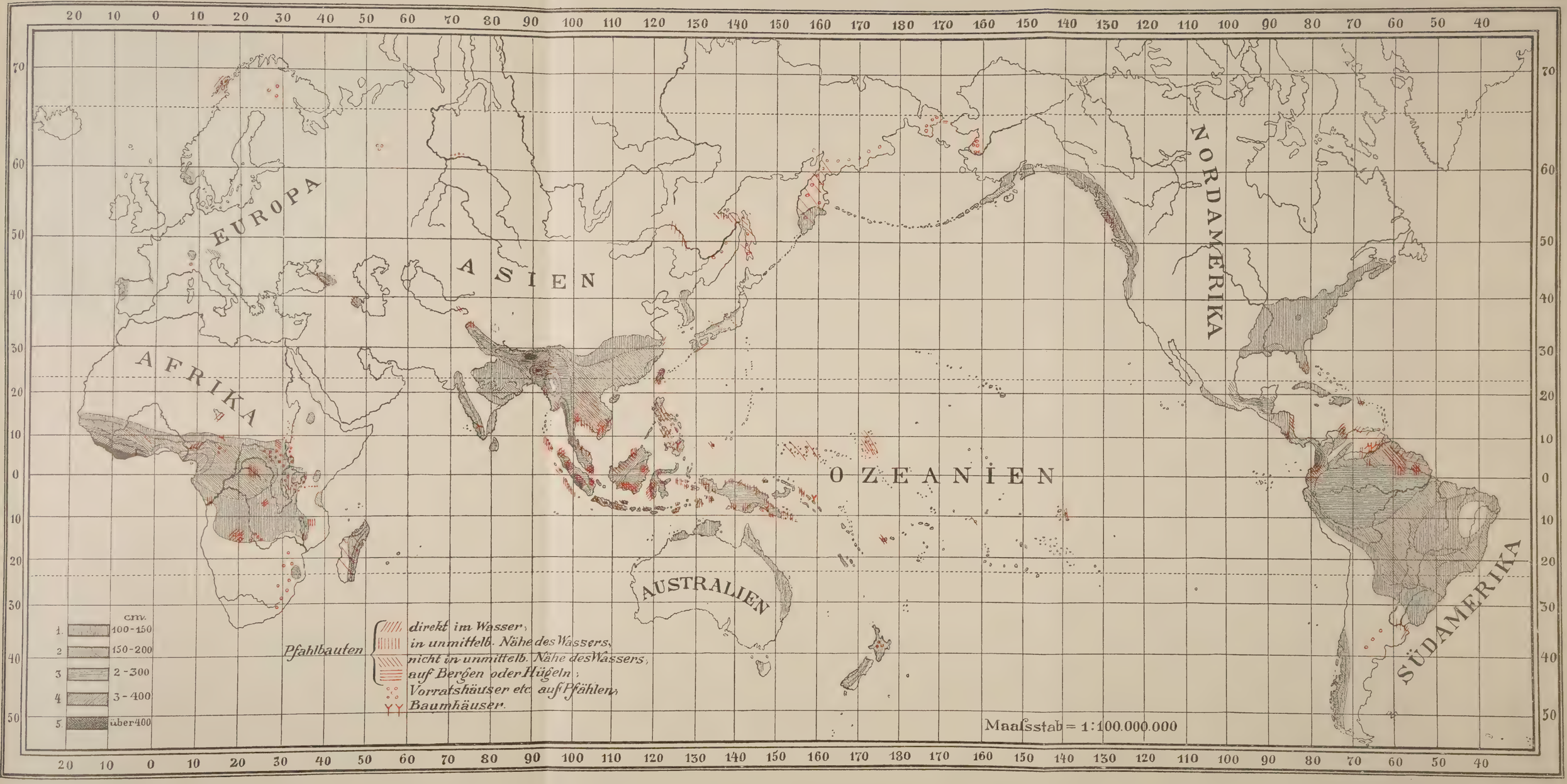
Die Karte repräsentiert nur einen schwachen Versuch, Wanderungen im Gebiete des malaiischen Baustiles darzustellen. Immerhin bietet sie aber schon eine weitere Bestätigung dafür, daß das asiatische Mittelmeer gleich dem eurafrikanischen und dem amerikanischen bereits in früher Zeit einen bedeutenden Verkehr gezeitigt hat.

Die einzelnen Wanderungen oder Beziehungen der verschiedenen Hausformen usw. sind im III. Abschnitt erwähnt worden. Die Linie Timor—Amboina einerseits und Timor—Sumba—Java anderseits soll den Weg der den timoresischen Häusern charakteristischen Dachform (eine Art Walmdach) darstellen.

Wenn die punktierten Linien keinen markierten Ausgangspunkt haben, so ließ sich die Herkunft des Einflusses nicht genau feststellen, so z. B. nördlich und südlich von Neu-Guinea. Hier deuten die Pfeile auch nur die ungefähre Richtung an, da an den verschiedensten Stellen dieser Insel mehr oder weniger malaiischer Einfluß zu verspüren ist.

---

90 95 100 105 110 115 120 125 130 135 140
25 20 15 10 5 0 5 10
Wanderungen des ganzes Hauses;
Daches;
Dachschmuckes;
seitlichen Anbaues mit seitlichem Eingang;
Getreidespeichers.
(Siehe umstehende Bemerkungen)
MANDELE
LAOS
Hainan
Formosa
BANGKOK
PHILIPPINEN
Andamanen
Nikobaren
Natunal Is
Brunei.
Talaut Is
CELEBES
HALMAHERA
Waigeu
SUMATRA
Nias
Menkawei Is
Banka
Billiton
BORNEO
Sula Is
Ceram
NEU GUINEA
Buru
Madura
JAVA
Bali
Lombok
Flores
Wetter
Damer
Babber
Kelin
Aru Is
Sumbawa
TIMOR
Letti Is
Timor Laut
Sumba



Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Der Knochenhügel am Langacker und die vorgeschichtliche Herdstelle am Eisenbichl bei Reichenhall in Oberbayern.

Entdeckt, untersucht und beschrieben

von **Dr. Max von Chlingensperg auf Berg.**

(Mit 1 Karte und 9 Tafeln Abbildungen.)

I. Der Knochenhügel am Langacker.

Fünfunddreißig Minuten von Reichenhall, unserem den Urkunden nach ältesten deutschen Salzwerke, befindet sich am westlichen Vorlande des 1814 *m* hohen Zwieselberges ein auf einem großen Kulturfelde frei dastehender Hügel, welcher unmittelbar an einer längst begangenen Straße liegt und mit dem dazugehörigen Bauerngehöfte den Namen »Langacker« führt; hier beherrscht der Blick das Tal in seiner vollen Ausdehnung vom Untersberg bis zum Stauffen, das grüne Wiesengelände der Gmain und die weite Ebene von Reichenhall umfassend. Ein vielverzweigtes Straßennetz ist hier am Ausgange des Zwiesels und seit unvordenklichen Zeiten läuft eine Saumstraße von Lofer nach Schneizelreut über den Weinkaser am Thumsee vorüber durch das Garney, ein weiterer Weg kommt von Kufstein, Kössen an den Weitseen über die Kaitlalm und Peckingklause und geht dann nach Weißbach, Jochberg in das Kalktal[1]), ein dritter von Traunstein, Inzell, Weißbach auf derselben Strecke über den Jochberg, endlich ein vierter von Karlstein zum Gastager, wo unmittelbar an den Gehöften des Langacker und Scheierlbauern sämtliche Wege zum longus agger sich vereinigen, um über Nonn nach Mauthausen auf die alte Hauptsalzstraße zu führen.

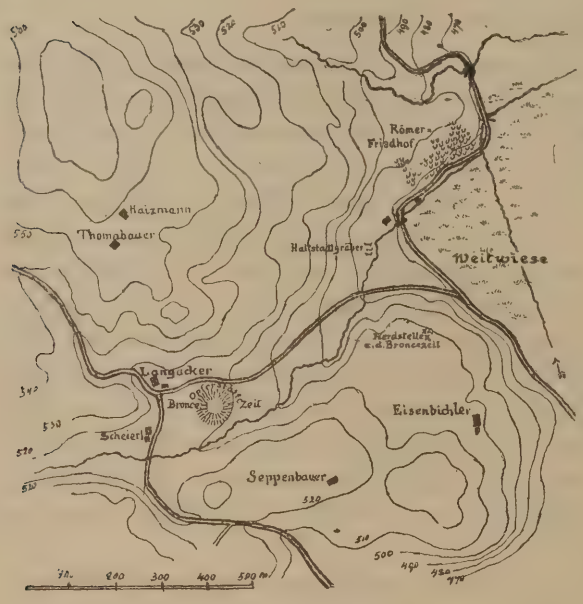
Vor 20 Jahren ragte dieser Tumulus noch volle vier Meter über den bearbeiteten Boden der Feldflur heraus und in einer Ausdehnung von mehreren Tagwerken fand ich die von Maulwürfen ausgehobene schwarze Ackerkrume mit zahllosen, kleinen, weißgebrannten Knochensplittern durchsetzt, welche Wahrnehmung mir auch die Veranlassung gab, diese scheinbar natürliche Bodenerhebung, wie solcher man im Gebirge auf Schritt und Tritt begegnet, schon damals näher ins Auge zu fassen. Verschiedene Sagen gehen im Munde der bäuerlichen Bevölkerung von Karlstein über den Langackerhügel; bald sollte dort ein Herzog mit goldenem Degen, bald eine Horde von im bayerischen Erbfolgekriege bei Nonn überfallener und niedergemachter Panduren begraben sein, nach dem Dafürhalten des Grundeigentümers rührte der Knochenhügel von den bei einer Viehseuche verbrannten und hier eingescharrten Tieren her, weshalb von ihm seit vielen Jahren die Gebeine je im Herbste über die angrenzenden Feldgründe ausgestreut und im folgenden Frühjahre unterbaut wurden.

Die Pachtung des Hügels und die Erlaubnis zu einer gründlichen, wissenschaftlichen Untersuchung war erst nach mehrjähriger Bemühung im Spätherbste 1890 zu erlangen, nachdem der wohlhabende Grundeigentümer selbst den Abhub im Verlaufe des

[1]) Fund eines Palstabes bei den Wegbauten am Alptalkendlbach im Besitze des Freiherrn von Karg in Reichenhall. Cf. Tafel IV, Fig. 3, »Das Gräberfeld von Reichenhall«, 1890.

Winters in Aussicht genommen hatte. Die ersten elfwöchentlichen Schürfungen erstreckten sich auf die Monate Oktober, November und Dezember[1]), als dann wegen Ungunst der Witterung die Arbeiten zwei Monate eingestellt werden mußten, nahm man dieselben Ende Februar 1891 wieder auf und führte sie ununterbrochen bis nach Ostern fort.

Der von Menschenhand aufgeführte und horizontal schichtenweise abgehobene Tumulus am Langacker zeigte bei einem Durchmesser von 24 *m* nach außen die Form eines Kugelabschnittes, der am Gipfel stark abgeplattet ist, da jedoch seine Grundfläche am Schluß der zweiten Grabkampagne einen Längendurchmesser von 32 *m* ergab, so hatte derselbe bei einem Umfange von mehr als 100 Schritten an der Basis die Gestalt eines stark gezogenen Ovales. Seine ungewöhnliche Größe ergibt sich dadurch, daß wir kein einheitliches, zu gleicher Zeit entstandenes Erdwerk vor uns haben; die vollständige Bloßlegung des Hügels ließ vielmehr ersehen, daß zu unterst auf dem Diluvialschotter ein Friedhof gebettet war, sein äußeres Gehäuse aber vermutlich einem gemeinsamen Festplatze oder einer Opferstätte gedient hat.



Situationsplan (1 : 17.000, Isohypsen 10 *m*).

Nach Entfernung der Grasnarbe und einer kohligen Schwarzerde nahm *A* — die oberste Schicht unserer vorgeschichtlichen Stätte — ein Lager von klein zersplitterten, hartklingenden, weißgebrannten Tierknochen ein, dessen Mächtigkeit in nördlicher Richtung, wo der Hügel die Straße berührte und dem Grundbesitzer die Abfuhr des Materials erleichtert hatte, nur mehr 0·25 *m* betrug und gegen die Mitte zu trotz der langjährigen Benützung für Bodenmelioration noch in einer Stärke von 1·20 *m* angetroffen wurde; der Menge der hier verbrannten Tierreste nach zu schließen, könnte die Stätte ein und auch mehrere Jahrhunderte benützt worden sein. Aus diesem auf 270 m^3 gering veranschlagten Knochenschotter von Tausenden geschlachteter Haustiere[2]) wurden die Bruchstücke von mehr als 700 Gefäßen herausgezogen, und eine auf Tafel V beigegebene photographische Aufnahme der Frau Professor Andree-Eysn unterm 12. November 1890 läßt mit bewaffnetem Auge die Masse der in den kalzinierten Tierknochen lagernden Scherben leicht erkennen.

Die Geschirrfragmente sind von hellgelber, rötlicher und schwarzgrauer Farbe; die weit überwiegende Mehrzahl gehört ihrer Form nach den hohen, bauchigen, urnenähnlichen Gefäßen und Kochtöpfen an, zu deren Anfertigung ungeschlemmter, mit groben Kalksteinchen, Quarz oder Glimmer vermengter, eisenhaltiger Ton oder Lehm verwendet wurde, während wiederum vereinzelte Bruchstücke dünnwandiger Krüge, Becher, Schüsseln usw. aus sorgfältig geschlemmtem Ton eine fortgeschrittene Kenntnis in der technischen

[1]) Fundbericht in der Beilage zur »Allgemeinen Zeitung« vom 7. Februar 1891, Nr. 38.

[2]) Nach einer Schätzung des Großgrundbesitzers und königl. Posthalters Georg Puchner sen. würde der jetzige gesamte Viehstand im Bezirke Reichenhall nicht die Zahl der am Langacker verbrannten Tiere erreichen.

Behandlung des Materials ersehen lassen. Eine große Anzahl der Gefäße ist mit einem Henkel zum Anfassen und Durchstecken des Fingers, manche sind zum Durchziehen einer Schnur mit senkrechter oder wagrechter Durchbohrung versehen, ebenso findet man häufig an den Bauchwänden Ansätze von Zapfen, Nasen und Buckeln angebracht. Bei diesem reichen Fundmaterial begegnen wir selbstverständlich den verschiedensten Verzierungsmotiven; ein bei den hohen, urnenförmigen, 30—60 *l* haltenden Gefäßen regelmäßig vorkommendes Ornament ist ein erhabenes Band, welches aus dem Ton mit Zeigefinger und Daumen herausgedrückt oder aus einem am Halse aufgelegten Tonwulst herausmodelliert wurde, bei einer anderen Gruppe, wie den Urnen, Bechern, Krügen usw., sind die Verzierungen mit Werkzeugen eingeschnitten, eingestochen, eingedrückt und eingeritzt und die Zeichnungen bestehen alsdann in horizontalen Geraden und Zickzacklinien, welche bald einfach, bald mehrfach um die Bauchwand der Urne gezogen sind oder rauten- und bandförmig etc. aneinanderstoßen. Nach außen leicht graphitierte Gefäßreste wurden nur vier erhoben, die Ausfüllung der vertieften Striche mit Kreide kommt nicht vor.

Die nächste Kulturschicht *B* scheidet sich scharf von der vorhergehenden schon durch ihr Äußeres ab; anstatt des weißgebrannten, mächtigen Knochenschotters finden wir über seine ganze Fläche ein Holzkohlen- und Aschenlager von wechselnder Stärke ausgebreitet, welches seine größte Mächtigkeit von 0·60 *m* noch in der Mitte und in westlicher Richtung an der Straße unberührt erhalten hatte. Wiederum stieß man allerorts auf eine Menge von Tierknochen, dagegen spärlich auf Gefäßreste. Die in diesen verkohlten Holzrückständen eingebetteten Gebeine zeigen ihre natürliche Farbe und sind nicht kalziniert, so daß wir an ihnen die weggeworfenen und zurückgelassenen Speiseabfälle der in den umfangreichen, urnenförmigen Kesseln gekochten und an den Feuerstellen verzehrten Tiere erkennen; die beim Mahle übriggebliebenen Knochen und benützten Gefäße blieben entweder stehen oder wurden am Schlusse des Festes auf Haufen zusammengeworfen, sie verbanden sich dann im Verlaufe der Zeit miteinander und bildeten eine Decke, die allmählich den ganzen Hügel überzog.

Wahrscheinlich hat bei den Hekatomben ein Teil der Tiere zur Speise gedient, das übrige kann zu Ehren der Götter verbrannt worden sein. Während nämlich Rippen, Becken, Rückenwirbel gewöhnlich verbrannt sind, fand man häufig die stärkeren Röhrenknochen gespalten und quer durchbrochen, mehrere dabei gefundene Rollsteine deuten auf die Bestimmung hin, die markführenden Knochen zu öffnen. Aus diesem Grunde sind auch keine ganzen Schädelformen erhalten geblieben, weil dieselben wegen Gewinnung des Gehirns usw. auseinandergeschlagen worden sind; die reichlichen Schädelbruchstücke, verschiedene Hornzapfen, Hufbeine, viele Kiefer mit Schneid- und Backenzähnen, dann die charakteristisch osteologischen Merkmale an den Mittelhand- und Mittelfußknochen gaben jedoch sichere Aufschlüsse über ihre Rassenangehörigkeit, so daß wir nach den mir gütigst zugekommenen Bestimmungen der Professoren Dr. Nehring und Dr. Lissauer in Berlin in den am Langacker zutage geförderten Skeletteilen alle unsere Haustiere, wie Pferd, Rind, Schwein, Schaf, Ziege und mit zwei Kiefern selbst den Hund vertreten finden.[1]) Die Überreste an wilden Säugetieren, an denen damals im Gebirge kein Mangel war, sind auffallend gering, indem nur zwei Geweihsprossen vom Hirsche, mehrere starke Hauer und Kiefer vom Wildschweine sowie der vermutliche Unterkiefer eines Wolfes entdeckt

[1]) Die eingehende Besprechung dieses im Museum Carolo-Augusteum zu Salzburg lagernden Skelettmaterials dürfte sich verlohnen; ein Vergleich des einheimischen Pinzgau-Pongauer Rinderschlages mit dem vorgeschichtlichen Rinde von Reichenhall würde vielleicht dem Fachmann manches Interesse bieten.

wurden; in den, manchen Funden nach zu schließen, ziemlich gleichzeitigen Pfahlbauten im Würmsee beträgt die Zahl der Jagdtiere 31%, die der Haustiere 69%.[1])

Die einzigen Spuren menschlicher Gebeine, welche am Schlusse dieser ersten herbstlichen Grabperiode zu unterst auf dem Boden dieser Kohlenschicht ohne Bedeckung, frei auf einer mit kleinen Rollsteinen ausgepflasterten Lehmtenne von ungefähr 3 *m* im Gevierte angetroffen wurden, bestanden in der rechten Seite eines zertrümmerten, menschlichen Schädeldaches, von dem sechs Schritte entfernt noch einige Fragmente des Hinterhauptes und ein Stockzahn mit den Knochenteilen der linken Hälfte eines Schweines lagen, jegliche Beigabe fehlte und die unverbrannten menschlichen Skeletteile trugen nicht die geringste Spur von Bronzeoxydation an sich.

Nahmen beim Beginne der ersten Schürfungen einige grün gefärbte, kalzinierte Knochensplitter unsere volle Aufmerksamkeit in Anspruch, weil dadurch das Vorkommen von Metallbeigaben in Aussicht stand, so hatten sich im Verlaufe der zweiten Arbeitswoche diese Hoffnungen in vollem Maße bestätigt. In der obersten Schicht *A* des Hügels traten bei Wegräumung des Knochenschotters der auf Tafel VI, Abb. 1 und 2 abgebildeten Bronzearmringe, dann in *B* — dem Kohlen- und Aschenlager — die schönen, langen Gewandnadeln, Tafel VI, Abb. 5 und 6, zutage. Die ergiebigste Fundstelle war der den bisherigen losen Schichten *A* und *B* folgende feste Lehmboden, auf dem allerorts ausgestreut nachstehend verzeichnete Bronzen erhoben wurden, als ein schmaler, auseinandergebogener Armreif (Tafel VI, Abb. 3); Bruchstück eines gewundenen Armringes (Tafel VI, Abb. 4); Fragment einer Vasennadel (Tafel VI, Abb. 7); eine Nadel aus viereckigem Bronzedraht mit ösenartig aufgerolltem Kopfe (Tafel VI, Abb. 11); ein fast flaches, rundes, an den beiden Randseiten durchlochtes Bronzeblech (Tafel VI, Abb. 24); ein Ring aus Bronzedraht (Tafel VI, Abb. 23); ein zungenförmiges Schmuckstück mit aufgerolltem Ende (Tafel VI, Abb. 25); eine 15 *cm* lange Bronzenadel mit 11 Reifelungen (Tafel VI, Abb. 8); eine vom Feuer beschädigte Pincette (Tafel VI, Abb. 26); ein Spitzmeißel (Tafel VI. Abb. 27); Fragment einer gabelartig gespaltenen Nadel (Tafel VI, Abb. 28); 11 Punzen mit langem zugespitzten und teilweise mit breitem Ende (Tafel VI, Abb. 29, 30 und 31); eine Pfeilspitze mit Schaftröhre (Tafel VII, Abb. 14); zwei runde, stabförmige, abgehackte Bronzestücke (Tafel VII, Abb. 6 und 7). Die noch weiteren, mehr oder weniger kurzen Spitzen von Bronzenadeln beziffern sich auf 28 Stück, die vom Feuer geschmolzenen und unkenntlich gewordenen Bronzegegenstände aber übersteigen das gesamte Fundmaterial um das Doppelte.

Die Lehmdecke *C*, über der sich die bisher besprochenen, mächtigen Knochen- und Kohlenlager aufgebaut hatten, war von wechselnder Stärke, in einer Tiefe von 30—45 *cm* konnte man auf diesem Boden die Einwirkung der Feuersglut verfolgen, drei- und an manchen Stellen siebenfach übereinanderliegende Schichten des ziegelrot gebrannten Lehmes waren untrügliche Anzeichen, daß hier nicht einmal, sondern wiederholt starke Feuerbrände gelodert haben. Bei oberflächlicher Anschauung machte diese Lehmdecke den Eindruck des natürlichen Bodens, bei eingehender Untersuchung kam jedoch auf seinem zentralen Teile, wo ungefähr die menschlichen Schädelfragmente aufgefunden worden waren, eine kleine Lage von Rollsteinen zum Vorschein, die mit zunehmender Stärke allmählich sich zu einer festen Steinumwallung auswuchs. Der Aufbau dieser kunstreich gefugten Steinmauer von 2·50—3 *m* Stärke mußte lange Zeit viele geschäftige Hände erfordert haben, kein Bindemittel ist hierzu verwendet worden und mühelos konnte der Arbeiter mehrmals mit der ganzen Länge seines Bergstockes in den Kern des Baues

[1]) Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns, Bd. I, S. 29; Die Pfahlbauten im Würmsee von Sigmund von Schab.

eindringen. Die sichtlich ausgesuchten Findlinge im Durchschnittsgewichte von 20—50 *kg* waren regelmäßig mit dem Kopfe nach oben und mit der Spitze nach unten aufeinandergesetzt, so daß schon der gleichmäßige Druck der Steine für einen mehrtausendjährigen Bestand der Mauer Gewähr leistete. Der innere Raum, den dieses mächtige Steingehäuse umschlossen hielt, war von unseren vorgeschichtlichen Vorfahren für die Ruhestätte ihrer Toten auserkoren worden. Sein gelbes Lehmbett, das mit der Talsohle und der Langackerstraße von Ost nach West immer die gleiche, aufwärtssteigende Richtung beibehielt, war gegen den gewachsenen Boden hin von einer grauen, horizontal laufenden Aschenschichte markiert. Von dem Terrain und Stand der Ausgrabung gibt die auf Tafel V eingelegte photographische Aufnahme der Frau Professor Andree-Eysn vom 2. April 1891 den besten Einblick; wir sehen daselbst die oberste Lage des Hügels von den kalzinierten Tierknochen völlig abgeräumt und an dessen Stelle den Boden mit einem leichten Winterkleide bedeckt. Auf der linken Seite des Bildes kommt noch sehr deutlich der letzte Rest des mit Scherben durchsetzten Kohlenlagers zur Geltung, während zur Rechten die Stärke der Lehmdecke ersichtlich ist, unter der sich die Bestattung der menschlichen Überreste vollzogen hat. Die Schaufel des Arbeiters und die oberhalb befindliche Scherbe im Lehm sollen auf die dünne, graue, zu unterst im Lehmbett streichende Kohlenschichte hinweisen.

Hinsichtlich der räumlichen Ausdehnung des Friedhofes hat sich ergeben, daß die Beisetzung vom Zentrum des Hügels ausgegangen ist, sich dann von Ost nach West innerhalb des Langackerweges und des Steinkranzes ausdehnte und endlich auch über dessen Peripherie hinausging, und zwar an der Stelle, wo derselbe im Westen offen war. Bedauerlicherweise waren teils die Gräber infolge der mannigfachen Vorgänge, die sich auf ihrer Decke ungezählte Jahre durch abgespielt haben, durch den Druck der Erde in eine breiartige Masse umgewandelt, teils scheint eine ziemliche Anzahl überhaupt schon in vorgeschichtlicher Zeit zerstört worden zu sein. Die Verbrennung der Leiche hat nicht an Ort und Stelle stattgefunden, der Boden war nur mit einer dünnen Lage schwarzer, fetter Kohle ausgestreut, auf der die weißen, stark kalzinierten, in ganz kleine Stückchen zerschlagenen menschlichen Gebeine niedergelegt waren; häufig traf man neben dem Leichenbrande eine größere Anzahl von den Scherben der großen, urnenförmigen Gefäße an, zwischen denen die Überreste des reichhaltigen Totenmahles, die unverbrannten Knochen von verschiedenen Haustieren, meist Pferd, Rind und Schwein, lagen, hie und da fanden sich auch die Bruchstücke von feineren Gefäßen vor, dieselben lagen jedoch manchmal derart weit auseinander, daß sich nicht mit Sicherheit bestimmen läßt, ob dieselben im ganzen Zustande oder nur als vom Scheiterhaufen aufgelesene Geschirreste dem Leichenbrande beigefügt worden sind, es ist dies der Fall z. B. bei den auf Tafel III, Abb. 19 und 22 rekonstruierten Gefäßen. Mehr als ein oder höchstens zwei Gefäße scheinen nicht beigegeben worden zu sein. Das weitere, größtenteils aus Bronzen bestehende Fundmaterial war entweder auf dem Leichenbrande niedergelegt oder mit demselben vermischt, eine Menge von den Metallbeigaben ist absichtlich umgebogen oder vom Feuer des Scheiterhaufens zu kleinen Stücken und Tropfen zusammengeschmolzen, so daß ihre ehemalige Gebrauchsbestimmung anzugeben unmöglich ist. Soweit sich bei dem nicht mehr intakten Zustande der Gräber ersehen ließ, war ihre Lage eine ganz unregelmäßige und scheint die Beisetzung bald einzeln, bald gruppenweise in Abständen vor sich gegangen zu sein. Der in einer Länge von 17 *m* und in einer Breite von 6—9 *m* untersuchte Friedhof dürfte mit mehr als 14 Gräbern belegt gewesen sein, einem weiteren Vordringen und namentlich der von mir beabsichtigten Anlage eines 2 *m* tiefen Versuchgrabens, welcher Aufschluß bezüglich der Ausdehnung des Friedhofes in nördlicher Richtung, und zwar auf der anderen

Seite der Langackerstraße hätte geben sollen, wurde von dem Grundbesitzer in Anbetracht einer anstoßenden jungen Obstbaumpflanzung und des bei der vorgerückten Jahreszeit notwendigen Anbaues seines ertragreichen Gemüselandes nicht mehr stattgegeben.

Das Grabinventar besteht aus nachfolgenden Gegenständen: Eine Spiralscheibe aus Bronze mit breitgehämmertem und umgebogenem Ende (Tafel VI, Abb. 13); eine Pfeilspitze aus Bronze (Tafel VII, Abb. 15); ein Weberschiffchen von einem Geweihsprossen (Tafel VII, Abb. 2); eine $9^1/_2$ *cm* lange Nadel aus Bronzedraht mit ösenartig aufgerolltem Kopfe (Tafel VI, Abb. 12); ein aus dünnem Bronzeblech zusammengebogener Ring (Tafel VI, Abb. 20); eine dünne Bronzehülse (Tafel VI, Abb. 15); ein 1·4 *cm* breites und 4·6 *cm* langes Bronzeblech mit zwei Reihen eingestempelter Perlen (Tafel VI, Abb. 17); ein mit Wolfszähnen ornamentierter Spinnwirtel (Tafel VII, Abb. 3); zwei Ringe aus Bronzeblech (Tafel VI, Abb. 21 und 22); eine grün gefärbte Knochenröhre, in der eine Punze mit einem langen und einem breiten Ende lag (Tafel VI, Abb. 32); eine Pfeilspitze mit zwei abstehenden Flügeln (Tafel VII, Abb. 12); Fragment eines Weberschiffchens aus Bein (Tafel VII, Abb. 1); zwei Spinnwirtel aus hellgelbem und grauem Ton (Tafel VII, Abb. 4 und 5); eine Punze aus viereckigem Bronzedraht und ein Schleifstein (Tafel VII, Abb. 9 und 10); ein Angelhaken und eine Pfeilspitze aus Bronze (Tafel VII, Abb. 11 und 13); Fragment einer Bronzescheibe (Tafel VI, Abb. 18); ein gewundener und an seinem Ende in eine kleine Spiralscheibe auslaufender Bronzedraht (Tafel VI, Abb. 19); eine Hülse aus dünnem Bronzeblech (Tafel VI, Abb. 14); eine durchlochte Nadel aus einem Knochen (Tafel VII, Abb. 8).

Den Fundgegenständen nach gehören der Knochenhügel und der Friedhof der Bronzezeit, und zwar vorwiegend dem mittleren bis jüngeren Teile derselben an, womit sich auch die keramischen Produkte in ihrer Form und Ornamentik decken. Die Anfertigung dieser mannigfachen, teils für den täglichen Gebrauch, teils vielleicht auch für kulturelle Zwecke bestimmten Gefäße dürfte zumeist in den Bereich einer lokalen Hausindustrie fallen. Die vielen hellgelben, porösen Gefäße auf dem Knochenhügel sind wahrscheinlich nur zur vorübergehenden Benützung bei den Festen etc. hergestellt worden.

Die Tafeln I mit V veranschaulichen die aus zahlreichen Scherbennestern herausgezogenen und wiederhergestellten Geschirre, welche nach dem Orte ihrer Erhebung nach folgendermaßen auszuscheiden sind:

A. Knochenhügel.

1. Große, hohe, dickwandige, urnenartige Gefäße; cf. Tafel I, Abb. 1, 2 und 3; Tafel II, Abb. 11 und 12.

2. Töpfe mit und ohne Henkel; cf. Tafel III, Abb. 14, 15 und 16.

3. Urnen und vasenartige Gefäße; cf. Tafel III, Abb. 20, 21, 24, 25 und 26.

4. Krüge, Becher, Schalen und Schüsseln; cf. Tafel IV, Abb. 33, 34, 37, 41, 44, 45 und Tafel V, Abb. 47.

B. Friedhof.

1. Große, hohe, dickwandige, urnenartige Gefäße; cf. Tafel I, Abb. 4 und Tafel II, Abb. 9.

2. Urnen und vasenartige Gefäße; cf. Tafel III, Abb. 19 und 22.

Die am longus agger entnommenen Altertümer gestalten sich zu einem bedeutsamen kulturhistorischen Bilde, insofern aus der Fülle des keramischen Materials und der hinterlassenen Spuren von Tausenden geschlachteter Haustiere manch zuverlässiger Anhaltspunkt über eine im Alpenlande angesessene und rege Viehzucht treibende Bevölkerung aus

ferner Vergangenheit, aus einer Zeitperiode gewonnen wird, bis zu welcher keine Geschichte vorzudringen vermag und für welche die entnommenen Denkmäler die einzige Quelle sind. Über die Vorgänge am Langacker vermögen wir kaum je den Schleier zu lüften, in unserer Phantasie sehen wir jedoch aus weiten Gauen von hohen, waldigen Gebirgspfaden die Scharen mit Weib und Kind zu den Salzquellen herabsteigen, um den Göttern für das im Haushalte der Völker unentbehrliche Salz zu danken und sich bei der alljährlichen Heerschau einzufinden. Eine solche Versammlung am Grabe der Edelsten ihres Stammes war das schönste Fest, man übte Gerichtsbarkeit aus, entschied über Krieg und Frieden, neue Familienbande und Handelsbeziehungen wurden angeknüpft, man vereinigte sich zur gemeinsamen Verehrung der Götter und Darbringung von Weih- und Dankopfern.

In den Flötzgebirgen längs unserem Alpengurt ruht das Salz unter Marmorkuppen tief verhüllt in tonigen und kristallenen Massen, in Reichenhall sprudelt aber dieses, alle Organismen belebende, unentbehrliche Lebensprodukt aus zerrissenem Gesteine mächtig hervor. Dieser von Natur mit dem allerersten Bedürfnisse, dem Salze, in überschwenglicher Fülle ausgestattete Ort, der an einer Wasserstraße liegt und dessen Salzquellen wegen der leichten Gewinnung bis auf den heutigen Tag ausgebeutet werden, führte zum ersten Stadium aller Kultur, zur Begründung bleibender Wohnstätten, zum gewerblichen Schaffen und zum lebhaften Güteraustausch, denn unstreitig ist der Salzhandel der älteste Zweig allen Verkehres. Das Salz ward von jeher als ein den Völkern gewidmetes Gemeingut und als ein unschätzbares Geschenk der Gottheit angesehen, so daß dessen hohe Wertschätzung sich auf die Salzgegenden übertrug und die ältesten Volksheiligtümer immer in der Nähe von Salzquellen oder salzreichen Quellen gestanden sind. Das Orakel und Heiligtum des Jupiter Amun war in einer Oase der salzreichen libyschen Wüste gelegen, Alexander wallfahrtete dorthin und ließ sich von den Priestern des Oasentempels als »Sohn des Amun« begrüßen. Dodona, der älteste Sitz des pelasgischen Zeuskultus, erhielt von Herakles eine Salzquelle, das Orakel ging von einem heiligen Eichbaum aus und aus einer an dessen Fuß entspringenden Quelle und in dem Rauschen im Wipfel des heiligen Baumes glaubte man die Stimme Gottes zu hören; die Überreste dieses Heiligtums und seine auf dem Temenos niedergelegten Weihgeschenke und Inschriften wurden im Jahre 1876 bei den Ausgrabungen aufgefunden. Auf dem seit den fernsten Tagen durch seine Salzquellen geweihten Boden von Reichenhall erhebt sich in voller Gestalt der einem düsteren Felsensarge gleichende Untersberg, hier ist Wuotans uralter Sitz, und an der Stätte des Weltgerichtes und der Esche Yggdrasill stand gewiß eines unserer ältesten germanischen Nationalheiligtümer. Als dann die germanischen, altheidnischen Götter mit Auftreten des Grafen Hrodbert von Worms vom Schauplatz verschwinden, treten die Gestalten der historischen Legende an ihre Stelle, anstatt Wuotan tritt Karl und die Weltesche verwandelt sich in einen Birnbaum auf der Walserheide. Auch die Römer sahen in jeder Salzquelle einen Heilbrunnen, Dankaltäre und piae causae wurden an ihnen errichtet, die mola salsa fehlte bei keinem Opfer. Mit der Unterwerfung Norikums befanden sich die Hallstätten des Landes bereits in einem hohen Betriebe, die von der norischen Bevölkerung betriebenen Metall- und Salzwerke ließ man mit Ausnahme der Goldwerke noch weiter in den Händen der Unterjochten, wobei letzteren allerdings als Knechten nur die Arbeit, den römischen Pächtern (conductores salinarum) aber unter der Aufsicht von Betriebsbeamten (comites salinarum) die Ausbeute zufiel; in den bei dem germanischen Gräberfelde zu Reichenhall vorgefundenen Grabdenkmälern, welche jetzt im Königlichen Nationalmuseum zu München aufgestellt sind, finden wir diese kaiserlichen Beamten abgebildet (cf. Tafel VI und VII, das Gräberfeld von Reichenhall). Aus den

salinae divites von Reichenhall wurde zu Wasser und zu Land ein Teil der römischen Armee mit Salz verproviantiert. Reichenhaller Salz wurde auf der Saalach in die Salzach über Passau dem alten Vindobona zugeführt, dann bis zu den Grenzen Pannoniens hinab nach Mähren verladen, ebenso deckte es den Bedarf des Nordwaldes (bayerischer Wald) und den des salzarmen Böhmens; stromaufwärts ging die Fracht auf der Donau nach Regensburg, welches schon zur Römerzeit eine Niederlage des Reichenhaller Produktes in sich schloß. Nicht minder standen auch bei der unterjochten vorrömischen Bevölkerung, den ambisontischen Alaunen, die ihre Wohnsitze jenseits der Tauern, im Gebiete der Salzlager von Reichenhall, Hallein und Hallstatt hatten, die Salzwerke unter den Schutzgöttinnen Alounae; die Alaunen, die auf zwei Gelübdesteinen aus dem nahen Chieming und Seeon vorkommen, werden als Schutzgottheiten von Reichenhall anerkannt. Seit den Anfängen menschlichen Daseins ist unsere von der Natur selbst bearbeitete Hallstätte immer eine viel betretene Völkerherberge gewesen, und ungezählt sind die Generationen, die aus ihrem Salzborne das heilige Eis des Poseidon geschöpft haben.

Der um die Frühgeschichte hochverdienstvolle österreichische Forscher, der k. k. Regierungsrat Dr. Matthäus Much, welcher den Langacker mehrmals besuchte, hat sich in seiner Abhandlung für den Jahrgang 1902 der Zeitschrift des Österreichischen Alpenvereins: »Der prähistorische Bergbau in den Alpen«, über die Bedeutung der Metall- und Salzlager in den Alpen in ähnlicher Weise geäußert.

II. Die Herdstelle am Eisenbichl.

Einige Wochen später stieß ich in geringer Entfernung von dem Langacker-Knochenhügel beim Abgehen des angrenzenden Geländes auf eine zweite vorgeschichtliche Stätte, welche an einer der letzten schwachen Ausläufer des Zwieselgebirges auf dem Eisenbichl liegt und wahrscheinlich seinerzeit in engem Zusammenhange mit Langacker gestanden ist. Ein uralter Bauernsitz thront auf diesem breitkuppigen, sonnenbestrahlten Bühel, dessen Name in dem ältesten Salbuch Bayerns (Mon. Boic. XXXVI. U. I. 5 ao. 1240 u. U. II. 129 saec. XIV. ineunte) als der Isenprechtesphuhel und daz Oberneisenpuehe und Nidern Ysenpvehel vorkommt und an daz ampt ze Charlstein zahlt. Der nördlichste Höhenrand des Eisenbichls ist begrenzt von einer natürlichen Bodeneinsenkung, die nach Norden auf der einen Längsseite mit der Front gegen Langacker und nach Osten gegen das ehemalige Weitwiesen-Seegebiet jäh abfällt, nach Süden aber zu einer ungefähr 4 *m* sanft ansteigenden Wiesenböschung auswächst; den Eingang zu diesem ganz abgelegenen, versteckten Winkel gibt von Westen her ein schmaler, durch Gesträuch ziemlich verwachsener Fußweg zum Langacker ab.

Nachdem die magere, dünne Grasnarbe abgetragen war, trat in einer Länge von 18 *m* eine Holzkohlenschicht zutage, in welcher die unverbrannten Knochen von zahlreichen geschlachteten und verzehrten Haustieren nebst den Resten von Hunderten von Gefäßen eingebettet waren. Unter derselben kam dann sogleich der diluviale Gebirgsschotter oder der nackte Felsboden zum Vorschein, etwaige Spuren von einem mit Lehm ausgeschlagenen Boden oder von Pfostenlöchern waren nirgends bemerkbar. Dieses schwarze Lager verbrannten Holzes mit seinen Speiseabfällen und Scherben der verschiedensten Größe begann am westlichen Teile der Bodensenkung mit einer Ausdehnung von 5 *m*, nahm dann an seiner breitesten Stelle gegen die Mitte des Wiesenhanges hinauf den Durchmesser von 12 *m* an und schloß, an der östlichen Seite des Berghanges sich wieder verengend, mit 7 *m* ab; in ziemlich gleichem Verhältnisse trat auch seine Mächtigkeit auf, indem dieselbe am Anfange 0·30 *m*, gegen die Mitte 0·56 *m* und an seinem östlichen

Ende 0·40 *m* auswies. An letzterer Stelle war ein Stück der Berglehne im Laufe der Zeiten in die Tiefe abgestürzt.

Die Mitte des Platzes hatte die Herdstelle abgegeben, welche ringsum mit schweren Feldsteinen umstellt und noch vollauf mit Ruß und Asche angefüllt war; der Boden hatte sich hier infolge der öfteren Benützung an dieser meistbetretenen Stelle mit den Scherben zu einer festen, einem Steinpflaster ähnlichen Masse verbunden; diese Herdstelle ist noch in später Zeit benützt worden, denn auf ihrer obersten Decke lag eine rotleuchtende Scherbe römischer Herkunft. Wenige Schritte weiter fand man hart am Rande des nördlichen Berghanges auf dem Felsboden eine Gußstelle im Durchmesser von 0·38 *m*, welche auf drei Seiten von kleinen Steinen bekränzt und nach Osten offen war. In ihrem inneren Raume lag auf dem Kohlen- und Aschenrückstande ein vom Feuer brüchiges, teils mit schwefelgelbem, teils blaugrünem Anfluge bedecktes Stück eines Gußklumpens mit viereckigen, geraden Flächen und zwei scharfen Kanten. Auf Grund einer von mir im Georg Buchnerschen chemischen Laboratorium zu München veranlaßten Analyse sind in 100 *g* enthalten: 85·57 *g* Kupfer nebst den weiteren, 14·43 *g* ausmachenden Bestandteilen an Sauerstoff, Schwefel, Kohle und Eisen. Die drei auf Tafel VII abgebildeten Sicheln waren hart am Rande des Schmelzofens niedergelegt; das in gutem Zustande befindliche Stück (Abb. 16) scheint für die Anfertigung der Gußform und die zwei Fragmente (Abb. 17 und 18) zum Zwecke der Neubearbeitung bestimmt gewesen zu sein, an deren Ausführung der Besitzer verhindert wurde. In gleicher Richtung mit der Guß- und Herdstelle lag unter einem Steine ein Bronzedolch von vortrefflicher Arbeit mit dunkelmalachitgrüner Patina, der auf beiden Seiten von schwarzem Moder, den Resten einer Holz- oder Lederscheide umgeben war (Tafel VII, Abb. 19).

Das keramische Fundmaterial, mit dem das Kohlenlager durchsetzt war, zeigt dieselben Formen und Verzierungsmotive wie am Langacker, auch die Ausbeute war am Eisenbichl nicht weniger ergiebig, als aus den hier häufiger angetroffenen Scherbennestern manche für die Rekonstruktion taugliche Gefäße gewonnen werden konnten. Von ganz besonderem Belange ist, daß am östlichen Teile der Stätte »Graphitgefäße« auftauchen, welche am Langacker gänzlich fehlen; der Gestalt und dem Ornamente nach gleichen sie aber vollkommen den auf den Tafeln I und II abgebildeten, dickwandigen, hohen, urnenartigen Gefäßen.

Die wiederhergestellten Gefäße am Eisenbichl sind:

1. Große, hohe, dickwandige, urnenartige Gefäße; cf. Tafel I, Abb. 5 und 6; Tafel II, Abb. 7, 8 und 10.
2. Töpfe mit und ohne Henkel; cf. Tafel III, Abb. 13, 17 und 18.
3. Urnen und vasenartige Gefäße; cf. Tafel III, Abb. 23 und 27.
4. Krüge, Becher, Schalen und Schüsseln; cf. Tafel IV, Abb. 28, 29, 30, 31, 32, 35, 36, 38, 39, 40, 42, 43, 46 und Tafel V, Abb. 48, 49, 50 und 51.

Schwierig ist die Frage zu beantworten, welchen Zwecken diese Bodenmulde am Eisenbichl gedient haben mag. Der naheliegende Gedanke, daß hier eine frühgeschichtliche Wohnung gestanden ist, wird durch die Herd- und Gußstelle nebst den erhobenen Feldgerätschaften bestärkt. Wenn man jedoch in Erwägung zieht, daß das sonnige, nur wenige Tage des Jahres mit Schnee bedeckte Plateau des Eisenbichls, in dessen Mitte der schönst gelegene Bauernhof zum Eisenbichler liegt, überall mehr zu einer festen Niederlassung einladen mußte, als gerade dieser abgelegene, unwirtschaftliche, hinterschattige Winkel, der nicht annähernd die nötigen Räume, z. B. für Unterbringung des Viehes im Winter, für Holz- und Futtervorräte, für Trocknen der Netze usw. bot, so dürfen wir uns vielmehr dafür entscheiden, daß die Stätte als Lagerplatz der zu den

Festen nach Langacker gewanderten Scharen gedient hat, daß hier auch möglicherweise die Tiere geschlachtet und das zubereitete Mahl nach dem nahen Langacker gebracht worden ist.

Die Untersuchung des Eisenbichls hatte mit einem Arbeiter die Monate Mai mit Oktober 1892 und Februar mit März 1893 in Anspruch genommen, die Reinigung und Sichtung der umfangreichem, keramischen Produkte aus den beiden frühgeschichtlichen Stätten erstreckte sich dann auf die Winter der nächsten zwei Jahre, indem die für die Grabkampagne günstigen Zeitabschnitte zur Erforschung der römischen Brandgräber[1]) verwendet worden waren; die Rekonstruktion der Gefäße selbst wurde endlich von dem Bildhauer und derzeitigen Verwalter der Königlichen Glyptothek zu München in meisterhafter Weise im Jahre 1895 ausgeführt. Herrn Max Hänsler, der sein Rekonstruktionsverfahren den Gelehrtenkreisen Münchens wiederholt vorgeführt hat, gelang innerhalb der Monate März bis November die vollständige Herstellung von 40 Gefäßen. Nach seiner Abberufung von Reichenhall durch Professor Furtwängler für das Königliche Museum für Gipsabgüsse erfolgte nach den von Hänsler ausgearbeiteten Modellen die Ergänzung noch weiterer 16 Gefäße durch das städtische Museum Carolino-Augusteum in Salzburg. Bei dem Umstande, daß bei den beschränkten Räumlichkeiten des Museums die Sammlungen erst vor kurzem aufgestellt wurden und bislang nicht zugänglich waren, hat sich auch die literarische Besprechung verspätet.

Tafel I und II.

Große, hohe, dickwandige, urnenartige Gefäße.

H = Höhe; B = Bodendurchmesser; Bg = Bauchung; R = Randdurchmesser. Der den photographischen Aufnahmen beigelegte Meterstab zeigt die Größenverhältnisse der Gefäße an. Fundort: K = Knochenhügel; F = Friedhof; E = Eisenbichl.

Abb. 1 (K). Ziegelrotes, hartgebranntes Gefäß aus wenig geschlemmtem und mit kleinen Kalksteinchen versetztem Ton. Von dem kleinen, dicken Boden geht die Urne in schräg aufsteigender Ausbauchung, deren größte Breite über der Mitte des Gefäßes liegt, nach oben, zieht dann etwas einwärts bis zu dem aufgesetzten, ringsumlaufenden, erhabenen und oben vorspringenden Bande, das, mit Fingereindrücken verziert, eine Kette bildet. Der etwas in der Mitte eingezogene Hals ist niedrig, der gerade umgebogene Rand hat zwei zungenförmige Ausladungen, die in gleicher Richtung mit den zwei unterhalb an dem Kettenornamente angebrachten Zapfen stehen. Die weite Öffnung hat einen Durchmesser, welcher dreimal so groß als der Boden ist. Am Halse der Urne sind schwache, horizontale und am ganzen Gefäßbauch senkrechte, von oben nach unten gezogene Striche bemerkbar, welche mit den Fingerspitzen in das weiche Material gezogen wurden. H 38·3 *cm*, B 14·8 *cm*, Bg 46 *cm*, R 45·5 *cm*.

Abb. 2 (K). Schwärzlichgraue Urne; der obere Bauchteil mit zwei Zapfen sowie der gerade umgebogene, mit zwei zungenförmigen Ausladungen versehene Gefäßrand sind durch kleine, senkrecht eingeschnittene Striche ausgezahnt. H 40·9 *cm*, B 17·1 *cm*, Bg 44·2 *cm*, R 42·8 *cm*.

Abb. 3 (K). Graugelbe Urne aus mit Kalksteinchen vermengtem Lehm, rings um den Gefäßrand Fingereindrücke, am oberen Bauchteil zwei erhabene, parallel laufende Bänder mit Kettenornament, dann am Halsrande an jedem Bande zwei Zapfen. H 40 *cm*, B 15·8 *cm*, Bg 41·7 *cm*, R 34·6 *cm*.

[1]) Die römischen Brandgräber von Reichenhall. Braunschweig, Druck und Verlag von F. Vieweg & Sohn, 1896.

Abb. 4 (F). Graugelbes Gefäß mit rauher, stark mit Steinchen vermengter Außenwand und senkrechten von oben nach unten gezogenen Fingerstrichen. Die wulstartige Verzierung am oberen Bauchteil besitzt zwei Zapfen. Zum Unterschied von den bisherigen Urnen ist der schwächer ausladende Rand gerade abgeschnitten. H 38·2 *cm*, B 17 *cm*, Bg 42 *cm*, R 35·4 *cm*.

Abb. 5 (E). Schwarzgraue, mit Steinchen versetzte Urne, Halsrand gerade abgeschnitten. Kettenornament mit zwei Zapfen. H 45·2 *cm*, B 14·8 *cm*, Bg 43·9 *cm*, R 33·5 *cm*.

Abb. 6 (E). Schwarzgraues Gefäß mit gerade abgeschnittenem Rande, sehr niederem Halse, einer Bandverzierung und zwei Zapfen; die Außenwand der Urne ist ziemlich geglättet. H 37·3 *cm*, B 15·8 *cm*, Bg 38·3 *cm*, R 30·3 *cm*.

Tafel II.

Abb. 7 (E). Hellgelbe, poröse Urne mit gerade abgeschnittenem Rande und einem erhabenen Bande mit Fingereindrücken, zwei Zapfen. H 39·4 *cm*, B 14·7 *cm*, Bg 44 *cm*, R 39·3 *cm*.

Abb. 8 (E). Schwärzlichgraues Gefäß; von dem kleinen Boden steigt dasselbe sofort in einer sehr weit ausbauchenden Linie an, zwei Zapfen. H 45·5 *cm*, B 16·1 *cm*, Bg 48 *cm*, R 43·5 *cm*.

Abb. 9 (F). Hellgraues Gefäß in kesselartiger Form, mit einem abgesetzten, schräg nach auswärts aufsteigenden Halse. Am obersten Bauchrand befindet sich eine Fingertupfenverzierung. H 32 *cm*, B 11·4 *cm*, Bg 43·8 *cm*, R 40·6 *cm*.

Abb. 10 (E). Hellgelbe, mit kleinen Steinchen versetzte Urne. Den oberen Bauchteil ziert ein erhabenes Band mit Kettenornament, den Halsrand eine mit Daumen und Zeigefinger herausgedrückte Bekränzung. H 31·9 *cm*, B 13 *cm*, Bg 39·8 *cm*, R 34·6 *cm*.

Abb. 11 (F). Graugelbliches Gefäß aus Lehm; um den Halsrand und die obere Bauchwand läuft rings eine mit Daumen und Zeigefinger herausgedrückte Kette, zwei Zapfen. H 41 *cm*, B 17 *cm*, Bg 43·4 *cm*, R 40·5 *cm*.

Abb. 12 (K). Graugelbliches, poröses Gefäß aus Lehm. Der obere Bauchteil hat ein Kettenornament mit zwei Zapfen, die Außenseite des gerade ausbiegenden Halses eine Fingertupfenverzierung. H 30·8 *cm*, B 13 *cm*, Bg 30·7 *cm*, R 32·3 *cm*.

Die Stärke der Böden bei diesen Gefäßen bemißt sich durchschnittlich auf 2 *cm*, die der Bauchwände 1—1·5 *cm*.

Tafel III.

Töpfe mit und ohne Henkel aus mit Kalksteinchen versetztem Ton oder Lehm. Diese am Langacker und Eisenbichl häufig vertretenen Hausgeräte haben einen dicken Boden, der von dem Gefäß nach oben ansteigt, um dann, über der Mitte des Bauches sich etwas verengend, mit einem kurzen, leicht ausladenden Halse und mit einem gerade abschneidenden oder umgebogenen Rande abzuschließen. Der kleine, starke Henkel beginnt schon breit und kräftig am Rande und endet entweder noch am Halsansatz oder an dem oberen Bauchteil des Gefäßes. Die Verzierung besteht aus einer rings um den oberen Gefäßteil aufgelegten, erhabenen Leiste mit Kettenornament oder aus schwachen, senkrechten, mit den Fingern von oben nach unten heruntergezogenen parallelen Strichen.

Abb. 13 (E). Hellgelber Topf mit Henkel aus mit Kalksteinchen vermengtem Ton, ein Kettenornament am oberen Bauchteile. H 17 *cm*, B 8 *cm*, Bg 19 *cm*, R 17 *cm*.

Abb. 14 (K). Graugelber, leicht gebrannter Topf aus Lehm, die Außenseite des Randes ist mit kleinen, schräg eingeschnittenen Strichen verziert. H 23·2 *cm*, B 11·6 *cm*, Bg 24·4 *cm*, R 22·1 *cm*.

Abb. 15 (K). Hellgelber, poröser Topf, unterhalb des Halses ein erhabenes Band mit Kette, der Rand gerade abgeschnitten. H 14 *cm*, B 10 *cm*, Bg 14·5 *cm*, R 14·4 *cm*.

Abb. 16 (K). Hellgelber, poröser Topf aus Lehm mit senkrecht herablaufenden Fingerstrichen und einem sanft umgebogenen Rande. H 26·3 *cm*, B 12 *cm*, Bg 22 *cm*, R 19 *cm*.

Abb. 17 (E). Topf aus grauem Ton mit einem vom Halsrande ausgehenden und am Bauchansatz endenden Henkel, zwischen Hals und Bauch ein aufgelegtes Band mit Fingereindrücken. H 20·9 *cm*, B 7·1 *cm*, Bg 17·2 *cm*, R 16·5 *cm*.

Abb. 18 (E). Grauer, glatter Topf mit einer breiten, mit schrägen Einschnitten versehenen Leiste. H 15·4 *cm*, B 8·4 *cm*, Bg 16·6 *cm*, R 14·5 *cm*.

Urnen und vasenähnliche Gefäße.

Abb. 19 (F). Schwarze, dünnwandige, mit weißem, feinem Sande versetzte Urne aus feingeschlemmtem Ton. Von dem kleinen Boden steigt das Gefäß, in der Mitte stark ausbauchend, in feingezogener, edler Linie nach oben an und schließt mit einem abgesetzten, kurzen, leicht eingezogenen Halse ab. Das Ornament erstreckt sich auf den oberen und mittleren Bauchteil und bilden die schräg zueinander stehenden, mit Strichen ausgefüllten Dreiecke ein dazwischenlaufendes Zickzackband. Am Bauchansatz rechts und links eine Nase. H 14·8 *cm*, B 6 *cm*, Bg 25·8 *cm*, R 16·7 *cm*.

Abb. 20 (K). Rötliche, dünnwandige, mit feinem Sande vermengte Urne aus sorgfältig geschlemmtem Ton. Das Gefäß hat einen gewölbten Boden, weit ausladenden Bauch und geht ohne merklichen Ansatz in einen sehr langgestreckten, nach oben sich verengenden Hals über. Am oberen Bauchteil schwach eingeritzte Wolfszähne. H 22·2 *cm*, B —, Bg 32·8 *cm*, R 16·4 *cm*.

Abb. 21 (K). Rötliche, dünnwandige, mit feinem Sande vermengte Urne mit vollem, hoch aufsteigendem Bauche und geradem Halse. Um den oberen Gefäßbauch zieht sich ein Band von zwei Reihen kleiner, eingedrückter Striche, an denen sich vierfach um den Bauch laufende, fischgrätenartig verzierte Zackenlinien anschließen. H 24·5 *cm*, B 9 *cm*, Bg 29·2 *cm*, R 16 *cm*.

Abb. 22 (K). Rote, dünnwandige, mit feinem Sande vermengte Urne aus feingeschlemmtem Ton; das Gefäß hat einen flachen Boden, eine nach oben sich stark einziehende Ausbauchung, an die sich ein hoher, enger Hals anschließt, der fast die Hälfte des ganzen Gefäßes ausmacht. Den oberen Bauchteil bedecken ringsum schräg zueinander stehende Dreiecke, wodurch ein schmales, dazwischenliegendes Zickzackband entsteht; zwischen Hals und Bauchansatz sind zwei Nasen. H 20 *cm*, B 9·5 *cm*, Bg 28·7 *cm*, R 16·2 *cm*.

Abb. 23 (E). Hellgraue, dünnwandige, feingeschlemmte Urne, von ähnlicher Form wie Abb. 21. Am Bauchansatz sind einem Bande ähnlich zwei Reihen eingedrückter Linien in wagrechter Anordnung gestellt, während von links nach rechts gezogene Wellenbänder, welche abwechslungsweise mit kleinen, schrägen, vertieften Spitzovalen aufgefüllt sind, den ganzen Bauchteil bedecken. Cf. »Südwestdeutsche Bandkeramik« von A. Schliz, Korrespondenzblatt der deutschen anthropologischen Gesellschaft, 1902, Nr. 6, Fig. 11. H 21·8 *cm*, B 6·5 *cm*, Bg 25·5 *cm*, R 14·1 *cm*.

Abb. 24 (K). Die hellrötliche, feingeschlemmte Urne hat zwei, in der Mitte nach außen geknickte Henkel. Der sich nach oben immer mehr verengende Hals ist an seinem Ansatz zum besseren Halt der Schnur mit einer kleinen Rinne versehen. H 25·7 *cm*, B 6·8 *cm*, Bg 24·8 *cm*, R 12 *cm*.

Abb. 25 (K). Vasenartiges Gefäß mit kelchartigem Halse und nach außen gezogenem Rande, an dem sich vier zungenförmige Ausladungen befinden. Die erhabene Bandverzierung von konkaven Kreisabschnitten am Bauchrande wird von vier Nasen unter-

brochen, welche in gleicher Richtung mit den am Rande befindlichen, zungenförmigen Ausladungen stehen. Das Material ist hellgelber, schwarzgefärbter Ton, der Hals ist fein geglättet, der andere Gefäßkörper stark mit Steinchen versetzt. H 37·5 *cm*, B 11·7 *cm*, Bg 36·3 *cm*, R 27·2 *cm*.

Abb. 26 (K). Vase aus gelbem, feingeschlemmtem Ton mit hohem, stark eingezogenem Halse. Am Bauchrande sitzt ein Kranz eingestochener Dreiecke mit acht, in gleichen Abständen aufgesetzten Nasen. H 18·6 *cm*, B 6·8 *cm*, Bg 16·7 *cm*, R 10·9 *cm*.

Abb. 27 (E). Rotgraue, feingeschlemmte Urne. Den Bauchrand schmückt ein ringsumgehender, aus kleinen, kurzen, schrägen Linien gebildeter Blätterkranz, an dem sich den weiteren Gefäßkörper hinab drei, mit feinen Strichen und einer Mittellinie verzierte, fischgrätenartige Zackenlinien anschließen, cf. Abb. 21. H 17 *cm*, B 6 *cm*, Bg 18·5 *cm*, R 10·9 *cm*.

Tafel IV.

Krüge, Becher, Schüsseln und Schalen.

Abb. 28 (E). Krug aus grauem, feingeschlemmten, mit Sand vermischtem Ton. Das Gefäß, mit einem niederen Fuße und etwas gedrücktem Bauche, hat einen hohen schräg aufsteigenden Hals. Der kräftige Henkel beginnt in der Mitte des Halses und endet am oberen Teil der Bauchwand. H 8 *cm*, B 4 *cm*, Bg 9·4 *cm*, R 9·3 *cm*.

Abb. 29 (E). Gefäß von gleicher Farbe und demselben Materiale wie Abb. 28. Aus dem Rande des schräg aufsteigenden Halses wächst der dicke Henkel heraus, der sich kräftig an den oberen Teil des gedrückten Bauches anschmiegt. H 8·3 *cm*, B 4·5 *cm*, Bg 11·2 *cm*, R 9·3 *cm*.

Abb. 30 (E). Grauer, feingeschlemmter Krug mit einem langen, gerade aufsteigenden Halse. Der große Henkel beginnt am Gefäßrand und endet noch am Ansatz des Halses. Als Verzierung läuft am Bauchrand ein Kranz kurzer, gerader Linien, die Bauchwand weist auf drei Seiten als Schmuck ein Fischgrätenmuster mit Mittellinie auf. H 13 *cm*, B 5·4 *cm*, Bg 11·7 *cm*, R 9 *cm*.

Abb. 31 (E). Krug aus grauem, feingeschlemmtem Ton mit langem, geraden Halse und einem kleinen, dicken, am unteren Halsteil herauswachsenden Henkel. Der obere Teil des Gefäßbauches ist von fünf Reihen schräggestellter Einkerbungen bekränzt. H 17 *cm*, B 5·6 *cm*, Bg 17·8 *cm*, R 12 *cm*.

Abb. 32 (E). Becher aus grauem, feingeschlemmtem Ton. Von dem flachen Boden geht der zuerst schräg ansteigende, dann von der Mitte ebenso stark eingezogene Bauch ohne besonders merklichen Ansatz in einen langen, nach innen eingezogenen Hals über. Die Verzierung am oberen Gefäßbauch besteht aus eingedrückten, schrägen, von links nach rechts gehenden, kurzen Linien, die Bauchwand weist vier kleine, buckelartige Erhöhungen auf. H 10 *cm*, B 5·3 *cm*, Bg 11·5 *cm*, R 9·6 *cm*.

Abb. 33 (K). Becher aus schwarzgrauem, feingeschlemmtem Ton. Dicht unterhalb des Halsansatzes ist eine Bekränzung von eingedrückten, schrägen, von rechts nach links gehenden, kurzen Strichen. H 1·15 *cm*, B 6·8 *cm*, Bg 12·7 *cm*, R 11·4 *cm*.

Abb. 34 (K). An dem leicht graphitierten Gefäße befinden sich in der Mitte der Bauchwand in gleichen Abständen vier buckelartige Erhöhungen, der scharf abgesetzte, hohe Hals ist kelchartig. An dem oberen Bauchteil sind in wagrechter Anordnung kleine, eingedrückte Linien angebracht und an jeder Vorder- und Rückseite des Gefäßbauches laufen fünf, von kleinen, abgesetzten Linien eingesäumte Längsstriche herab, von denen die drei mittleren zusammenstoßen. H 12·3 *cm*, B 6·3 *cm*, Bg 13 *cm*, R 10·7 *cm*.

Abb. 35 (E). Becher aus hellgrauem, feingeschlemmtem Ton; das Gefäß verläuft von einem geraden Boden in maßvollem Schwunge ohne Unterbrechung in einen leicht eingezogenen Hals.

Abb. 36 (E). Hellgraue, mit feinem Sande versetzte Schale, welche mit doppelten, mit der Spitze gegeneinander gestellten, ausgestochenen Dreiecken am oberen Gefäßbauch verziert ist, wodurch ein Rautenband gebildet wird. H 8·3 *cm*, B 5·4 *cm*, Bg 12·5 *cm*, R 10·9 *cm*.

Abb. 37 (K). Hellgelber Napf aus feingeschlemmtem und mit kleinen Steinchen versetztem Ton. Von dem breiten Boden geht das Gefäß rasch in eine weite Ausbauchung über, von dem abgesetzten, schräg nach aufwärts steigenden Halse wächst am Rande der dicke Henkel heraus, der mit starkem Abschluß am oberen Gefäßbauch endet. H 8·6 *cm*, B 7·5 *cm*, Bg 15·7 *cm*, R 16 *cm*.

Abb. 38 (E). Grauschwarzes, mörserartiges Gefäß mit sehr kleinem Boden und zwei dicken, senkrecht durchbohrten Schnurösen. H 14·5 *cm*, B 4·6 *cm*, Bg 16 *cm*, R 15·5 *cm*.

Abb. 39 (E). Dünnwandiges, grauschwarzes, poröses, terrinenförmiges Gefäß mit kleinem Boden, der Henkel beginnt am unteren Halsteil und schließt an der stärksten Ausbauchung ab. H 15·2 *cm*, B 6·2 *cm*, Bg 22 *cm*, R 20·9 *cm*.

Abb. 40 (E). Grauschwarze, feingeglättete Schale mit einem am Bauche sitzenden Henkel. Unterhalb des Halses zeigt sich eine Bekränzung von kurzen, schräggestellten, eingedrückten Linien, von denen in vier Abteilungen Stich- und Strichverzierungen herabgehen; dieselben bestehen jedesmal aus zwei Längsstreifen eines Fischgrätenornamentes mit Mittellinie, welche durch fünf, von kleinen Punkten eingesäumte, senkrechte Striche getrennt sind. H 9 *cm*, B 4·6 *cm*, Bg 15 *cm*, R 13 *cm*.

Abb. 41 (K). Leichtgraphitierte Schale mit hohem, abgesetztem Halse und vier Buckeln an der stärksten Bauchausladung. H 8·5 *cm*, B 6·6 *cm*, Bg 13·3 *cm*, R 12·5 *cm*.

Abb. 42 (E). Grauschwarze Schale mit kleinem, etwas nach innen geknicktem Henkel. Die herausgestochenen, in reihenweiser Anordnung angebrachten Dreiecke dehnen sich über die ganze Gefäßwand aus. H 8·2 *cm*, B 5·8 *cm*, Bg 14·4 *cm*, R 13·8 *cm*.

Abb. 43 (E). Schüssel aus schwarzgrauem, feingeschlemmtem Ton; von dem gewölbten Boden steigt das Gefäß weitausladend nach oben an, der Rand ist nach innen abgeschrägt. H 7 *cm*, B —, Bg 29·2 *cm*, R 29·4 *cm*.

Abb. 44 (K). Großes, hellgelbes, poröses, kesselartiges Gefäß aus Lehm. Die Außenseite des umgebogenen Randes ist ringsum mit konkaven Kreisabschnitten versehen, von denen vier, mit Fingereindrücken verzierte und erhabene Bänder bis zur Mitte des Bauches herablaufen. H 27·9 *cm*, B 15·8 *cm*, Bg 36·5 *cm*, R 43 *cm*.

Abb. 45 (K). Schüssel aus hellgelbem, mit feinen Kalksteinen versetztem Ton. Der Hals ist stark einwärts umgebogen, um das Ausschütten der Flüssigkeit zu vermeiden, der Rand schneidet nach innen schräg ab. Zum besseren Tragen des Gefäßes und zum Einsetzen der Daumen sind noch auf beiden Seiten je zwei, ganz dicht nebeneinanderstehende Zapfen angebracht. H 9·5 *cm*, B 9 *cm*, Bg 28·8 *cm*, R 25·9 *cm*.

Abb. 46 (E). Lichtgraue Schüssel aus feingeschlemmtem Ton mit zwei kleinen, dicken Henkeln, welche aus dem umgebogenen Rande herauswachsen. Ein am Halsansatz ringsum laufendes Band bilden die zwei Reihen kurzer Linien, die dort wagrecht nebeneinander fortlaufend eingestochen sind, über die ganze Bauchwand verteilen sich dann weiters in kleinen Abständen acht mit Linienstrichen geschlossene Dreiecke. H 7·9 *cm*, B 5·2 *cm*, Bg 18·4 *cm*, R 19 *cm*.

Tafel V.

Abb. 47 (K). Kleine Trinkschale aus hellgelbem, porösem Ton mit gerade abgeschnittenem Rande. H 4·7 *cm*, B 4 *cm*, Bg 8 *cm*, R 8·9 *cm*.

Abb. 48 (E). Rötliche, mit kleinen, weißen Steinchen durchsetzte Schüssel mit gewölbtem Boden und gerade abgeschnittenem Rande. H 5·8 *cm*, B 4 *cm*, Bg 16 *cm*, R 20·8 *cm*.

Abb. 49 (E). Schüssel aus hellgrauem, feingeschlemmtem Ton mit kleinem Boden und schräg nach außen geführtem Halse. H 6·2 *cm*, B 4·5 *cm*, Bg 18·3 *cm*, R 19·8 *cm*.

Abb. 50 (E). Graue, mit weißem Sande versetzte Schüssel mit einem niederen Fuße und einem flachen, breiten, nach innen eingezogenen Rande. H 3·9 *cm*, B 5·3 *cm*, Bg 10 *cm*, R 12·7 *cm*.

Abb. 51 (E). Eine kleine, gelbe, mit weißen Steinchen versetzte, halbkugelförmige Trinkschale mit gerade abgeschnittenem Rande. H 3 *cm*, B 3·2 *cm*, Bg 7 *cm*, R 8 *cm*.

Tafel VI.

Gemeinsamer Maßstab etwa $^3/_4$. — K = Knochenhügel; F = Friedhof; E = Eisenbichl.

Abb. 1 (K). Falsch gewundener Bronzearmring mit spitz zulaufenden Enden.

Abb. 2 (K). Ein ovaler, mit Gewalt auseinandergebogener Armring mit spitz zulaufenden Enden; die Verzierung bedeckt den größten Teil der Außenseite und besteht in der Mitte aus einer feinen Zickzackreihe und an den beiden Enden aus je zweimal nebeneinander eingeschlagenen, senkrechten Strichen.

Abb. 3 (K). Umgebogener schmaler, dünner Bronzereif, der abwechslungsweise mit je vier sehr feinen, senkrechten Strichen und je einer Reihe eingeschlagener Perlen geschmückt ist.

Abb. 4 (K). Fragment eines vom Feuer beschädigten Armringes mit breiten, schnurartigen Windungen aus starkem Bronzedraht.

Abb. 5 (K). Gewandnadel, an der stärksten Anschwellung des Halses zum Durchziehen einer Schnur durchlocht. Der Hals ist in lange, rautenförmige Felder geteilt, welche teils leer gelassen, teils mit horizontalen Strichen ausgefüllt sind, die dann zwischen diesen Rauten liegenden, horizontal laufenden Bänder werden durch schräge gegeneinanderstehende Striche ausgefüllt. Nach Naue, Die Bronzezeit in Oberbayern, Text-S. 153, Tafel XXIX, haben diese langen Gewandnadeln sämtlich einen niederen, umgekehrt kegelförmigen, oben mehr oder weniger scheibenähnlichen Kopf. Das unterbrochene Rautenornament am oberen Halsteil unserer Nadel weist zweifellos darauf hin, daß dieselbe mit einem ähnlichen Kopfe versehen war; ihre jetzige Länge beträgt noch 25 *cm*.

Abb. 6 (K). Gewandnadel, 17 *cm* lang, mit etwas gedrücktem Kopfe und stark gereifeltem Halse. Beim Beginne der Anschwellung der Nadel sowie bei ihrer Verjüngung gegen den Kopf zu ist die Reifelung von einem Kranz stark vertiefter Striche abgeschnitten.

Abb. 7 (K). Fragment einer Nadel mit fein anschwellendem, stark profiliertem Kopfe, der mit einem aufgesetzten Knopfe abschließt. Cf. Naue, Die Bronzezeit in Oberbayern. S. 106, Vasenkopfnadeln.

Abb. 8 (K). 15 *cm* lange Bronzenadel, leicht anschwellend, 11 Reifelungen.

Abb. 9 (K). Fragment von einer Nadel, 12 *cm* lang.

Abb. 10 (F). Eine dünne 9·5 *cm* lange Nadel mit Öhr.

Abb. 11 (K). Nadel, $9^1/_2$ *cm* lang, aus breitgehämmertem Bronzedraht mit ösenartig aufgerolltem Kopfe. Cf. Naue, Die Bronzezeit in Oberbayern. S. 155.

Abb. 12 (K). 10·3 *cm* lange Nadel; der breitgehämmerte und nach unten zugespitzte Bronzedraht ist auf der Seite mit kleinen, eingeschlagenen Punkten verziert. Wie bei

Abb. 11 vertritt auch hier das zu einer Art Öse umgebogene Ende den Kopf der Nadel.

Abb. 13 (F). Bronzespirale mit breitgehämmertem und umgebogenem stumpfen Ende. Da die letzte Windung dieses Schlußstückes von einer Halskette der Breite nach mit kleinen Einkerbungen verziert ist, so erhält die Spirale die Gestalt einer zusammengerollten, den Kopf erhebenden Schlange.

Abb. 14 und 15 (F). Fragmente von zwei Bronzehülsen.

Abb. 16 (K). Bronzehülse, aus spiralartig aufgerolltem Bronzedraht hergestellt, welche nach Naue, Die Bronzezeit in Oberbayern, Tafel XIX, Fig. 7, S. 142, das Endstück eines aus Schnüren hergestellten Gürtels gebildet hat.

Abb. 17 (K). Ein dünnes, gehämmertes Bronzeblech mit zwei Reihen kleiner, von rückwärts eingestanzter Perlen.

Abb. 18 (K). Fragment einer mit Halbkreisen verzierten Bronzescheibe aus dünnem Bronzebleche.

Abb. 19 (K). Spiralartig aufgedrehter Bronzedraht, welcher an seinem Ende in eine kleine Spiralscheibe ausläuft.

Abb. 20, 21, 22 und 23 (K). Drei aus dünnem Bronzeblech zusammengebogene Ringe und ein kleiner Ring aus Bronzedraht.

Abb. 24 (K). Ein fast flaches, an den beiden Randseiten durchlochtes, dünnes, rundes Bronzeblech.

Abb. 25 (K). Ein zungenförmiges Schmuckstück, dessen in der Mitte gespaltenes Ende aufgerollt ist.

Abb. 26 (K). Pinzette mit stark sich verbreiternden, dicken Enden, der obere Teil ist vom Feuer zerstört.

Abb. 27 (K). Ein Spitzmeißel mit Rinne.

Abb. 28 (K). Hälfte von einer gabelartig gespaltenen Nadel; wahrscheinlich zum Stricken kleinmaschiger Fischnetze verwendet.

Abb. 29, 30 und 31 (K). Bronzewerkzeuge, Punzen mit langen, zugespitzten Enden.

Abb. 32 (K). Grün gefärbter Knochen mit einer Punze, auf der Breitseite meißelförmig, an der Schmalseite stichelförmig.

Tafel VII.

Gemeinsamer Maßstab etwa $^7/_{10}$.

Abb. 1 (F). Weberschiffchen aus Bein, die untere Hälfte vom Feuer zerstört.

Abb. 2 (F). Weberschiffchen aus einem Geweihsprossen; oben zwei eingeschnittene Bänder, zwischen denselben ist der Raum mit Wolfszähnen ausgefüllt. Um die Spitze des Gerätes laufen rings vier parallele Linien.

Abb. 3 (F). Kleiner Spinnwirtel aus rötlichgrauem Ton, an der Außenseite eingeritzte Wolfszähne.

Abb. 4 und 5 (F). Zwei große Spinnwirtel aus hellgelbem und hellgrauem Ton.

Abb. 6 und 7 (K). Zwei runde, stabförmige Bronzestücke, an einem Ende abgehackt.

Abb. 8 (F). Eine durchlochte Nadel aus einem Knochen.

Abb. 9 und 10 (F). Eine Punze mit einem Schleifstein.

Abb. 11 (F). Fischangel aus Bronzedraht; ihr breitgehämmertes Ende ist zur besseren Befestigung und Halt der Schnur an drei Seiten eingekerbt.

Abb. 12 und 13 (F). Zwei dreieckige Pfeilspitzen aus Bronze mit zwei abstehenden Flügeln und einem Stiel zum Einführen in den Schaft (cf. Naue, Die Bronzezeit in Oberbayern, S. 97).

Abb. 14 (K) und 15 (F). Zwei bronzene Pfeilspitzen mit fast bis zur Spitze sich verjüngenden Schaftröhren, welche innen weit hinauf hohl sind. Das Verhältnis der Flügel zur Schaftröhre ist bei Abb. 14 ein Halb, bei Abb. 15 ein Viertel.

Abb. 16 (E). Sichel, Bronze, mit zwei senkrecht auf der Sichelfläche stehenden Zapfen, etwa im Viertelkreis gekrümmt, mit einer den Rücken begleitenden Rippe (ohne Angel). Durchmesser 16 *cm*, Breite 3 *cm*.

Abb. 17 (E). Vordere Hälfte einer Sichel.

Abb. 18 (E). Fragment einer Sichel mit einem in der Mitte der Sichelfläche stehenden Zapfen.

Abb. 19 (E). Bronzedolch mit dunkelmalachitgrüner Patina; die Länge beträgt 14·5 *cm*, die stärkste Klingenbreite 2·4 *cm*. Die geschweifte, mit scharfen Seitenrändern versehene Griffzunge ist zur Befestigung des Griffes mit drei Nägeln versehen, von denen der obere größer ist als die zwei unterhalb befindlichen. Die weidenblattförmige Klinge besitzt eine stark markierte Mittelrippe, die scharfen Schneiden der Klinge sind ausgehämmert und parallel mit den Schneiden geht eine feine, rippenartige Erhöhung von dem Griffansatz gegen die Spitze herab. Cf. Naue, Die Bronzezeit in Oberbayern, S. 74.

Tafel VIII.

Die Abbildungen auf Tafel VIII und IX sollen außer den rekonstruierten Gefäßen die sämtlichen auf dem Langacker und Eisenbichl vertretenen Verzierungsmotive veranschaulichen, bei der getreuen Darstellung der Scherben in ihrer halben natürlichen Größe kommt nebenbei auch die Technik zum vorzüglichen Ausdruck.

Abb. 1 (K). Graugelbes, hartgebranntes Bauchstück mit zwei durch Fingerspitzeneindrücke hergestellten Tupfenleisten.

Abb. 2 (K). Hellgelber Rand von einem porösen, großen, dicken Gefäße mit schrägen Einschnitten.

Abb. 3 (K). Schwarzgraues Gefäßfragment, am oberen Bauchteil mit senkrechten Einschnitten versehen.

Abb. 4 (E). Graugelbes, hartgebranntes, dickes Bauchstück, Ornament entsprechend, Abb. 1.

Abb. 5 und 6 (K). Hals- und Bauchstücke eines größeren Gefäßes von hellgelber und graugelber Farbe; am Bauchansatz eine Kette. Die an der Bauchwand in Zwischenräumen herunterlaufenden erhabenen Ornamente sind mit Daumen und Zeigefinger herausgedrückt.

Abb. 7 (K). Rötlichbraunes Scherbchen, dessen inneren Profile sind mit schrägen Einschnitten verziert.

Abb. 8 (K). Rotgrau und graugelb gefleckte Bruchstück, zwischen Hals und Bauch ein Doppelband von Fingereindrücken. Das Stück ist in der Abbildung verkehrt gestellt, nachdem es sich unmittelbar vor der photographischen Aufnahme der Tafel losgelöst hatte.

Abb. 9 (K). Graue, stark mit Steinchen versetzte Scherbe, zwischen Hals und Bauchansatz zwei Leisten mit schrägen Einschnitten.

Abb. 10 (E). Fragment eines hellgrauen Henkeltopfes, die Bauchwand ist ringsherum mit Nägeleindrücken bedeckt.

Abb. 11 (K). Graugelbes Scherbchen mit einer schwachen Leiste von senkrechten Einschnitten.

Abb. 12 (E). Hellgelbes Bauchstück mit gekreuzten Schrägstrichen.

Abb. 13 (E). Rötlichgraues Scherbchen, die Profile sind mit schrägen, groben Einschnitten versehen.

Abb. 14 (E). Hellgelbe Topfscherbe, die Verzierung besteht aus vier, abwechslungsweise mit je ein und zwei Fingernägeleindrücken angebrachten Längsstrichen.

Abb. 15 und 17 (K). Zwei graugelbe Scherbchen mit dreifacher Stichverzierung.

Abb. 16 (K). Graue Scherbe mit einer mittels Daumen und Zeigefinger herausgedrückten Verzierung.

Abb. 18 (E). Hellgelbe Scherbe mit spitz zulaufenden Längsstrichen.

Abb. 19 (K). Graue Scherbe mit schräg zueinandergestellten Fingernägeleindrücken.

Abb. 20 (E). Rötlichgraues Bauchstück mit schräg laufenden Reihen von stärkeren und schwächeren Fingernägeleindrücken.

Tafel IX.

Abb. 1, 2 und 3 (K). Fragmente von einem schwarzen, mit kleinen Steinen versetzten Gefäße, um den oberen Bauchteil läuft ein Band von ausgestochenen, gegeneinandergestellten Dreiecken.

Abb. 4 und 5 (E). Zwei graue, wagrecht durchbohrte Henkelansätze.

Abb. 6 (K). Leicht graphitierte Scherbe mit abgebrochenem Henkel.

Abb. 7 (E). Rötlichgelbes, mit weißen Steinchen vermengtes Gefäßfragment mit senkrechter Durchbohrung des Henkels; als Verzierung ein Band von kleinen vertieften Spitzovalen in wagrechter Stellung, an den sich ringsumlaufende Wolfszähne anschließen. Die Scherbe zur rechten Wand hat sich bei der Aufnahme etwas nach abwärts verschoben und steht überhaupt mit dem Henkelansatz in keiner Verbindung.

Abb. 8 (K). Henkel von einem rötlichgrauen Gefäße, an den beiden Seiten eine Verzierung von Spitzovalen.

Abb. 9 (E). Schwärzlichrote Scherbe mit den Spuren einer Bandverzierung (?).

Abb. 10 (E). Leicht graphitierte, schwärzlichgraue Scherbe, unter dem Halse kleine, schräg gestellte Ovale.

Abb. 11, 12 und 16 (E). Bauchstücke eines rötlichgelben Gefäßes mit senkrecht parallellaufenden Längsstrichen und kleinen, eingedrückten Punktreihen, welche wahrscheinlich in Abständen den Gefäßbauch bedeckten. Sämtliche drei Abbildungen sind in der Zeichnung verkehrt gestellt.

Abb. 13 (E). Dunkelgraue Scherbe mit herausgedrücktem Blätterkranz.

Abb. 14 (K). Hellgraues Bauchstück von einem reihenweise mit Fingernägeleindrücken verzierten Gefäße.

Abb. 15 (E). Rand von einem großen, dickwandigen, schweren Graphitgefäße.

Abb. 17 (K). Hellgelbes Scherbchen mit einer durch senkrechte Einschnitte verzierten Leiste.

Abb. 18 (E). Fragment von einem grauen, dünnwandigen Henkelgefäße mit einer Bekränzung aus eingedrückten, kurzen, von rechts nach links und von links nach rechts gehenden Ovalen.

Die Sprache des Tyeddyuwūrru-Stammes der Eingebornen von Victoria.

Von **R. H. Mathews**, L. S.,
Auswärtiges Mitglied der Société d'Anthropologie de Paris.

Die Tyed'-dyu-wūr-ru-Sprache wird an den oberen Teilen der Flüsse Lodden, Avoca und Wimmera und auch am Richardson River und seinen Nebenflüssen, im Staate Victoria, gesprochen.

In dieser Sprache ist die Flexion nach Person und Zahl nicht auf Verba und Pronomina beschränkt, sondern erstreckt sich auch auf manche Substantiva, Adjektiva, Präpositionen, Adverbia und Interjektionen, eine Eigentümlichkeit, auf die ich schon bei anderen australischen Eingebornensprachen hingewiesen habe. Eine Besonderheit des Genetivs im Tyeddyuwūrru ist es, daß sowohl der Eigentümer als das Eigentum einen Possessivaffix annehmen, wie er in der Grammatik angegeben ist. Bei jedem der Flexion unterworfenen Redeteil gibt es zwei Formen der ersten Person im Dual, Trial und Plural, deren eine den angesprochenen Teil einschließt, während die andere ihn ausschließt.

Eine das Tyeddyuwūrru von einigen anderen Sprachen von Zentral- und Nordwest-Victoria unterscheidende Eigentümlichkeit ist der Gebrauch des Trial (Dreizahl), der durch Anhängung von *kullik* an den Plural des flektierten Wortes gebildet wird, wofür sich in der folgenden Grammatik Beispiele finden.

Es ist mir zugefallen, der erste zu sein, welcher dem Bau der Tyeddyuwūrru-Sprache nachgeforscht hat und die Elemente einer Grammatik derselben geliefert hat. Der Artikel in seiner Gesamtheit ist von mir bearbeitet, ohne irgend jemandes Hilfe, nach Notizen, die ich selbst niedergeschrieben, so, wie ich die Eingebornen sprechen hörte. Nur derjenige, der selbst ähnliche Studien gemacht hat, vermag all die Schwierigkeiten und die Geduldarbeit sich vorzustellen, die mit dem ersten Versuch verbunden sind, die Sprache eines wilden Volkes niederzuschreiben, das keinerlei Literatur besitzt, wo alle Einzelheiten mündlich gesammelt werden müssen, indem man die Eingebornen in ihren Kamps aufsucht. Ich glaube daher für alle Unvollkommenheiten meiner Arbeiten auf die nötige Nachsicht rechnen zu dürfen.

Das Transkriptionssystem, das ich in meinem früheren Artikel[1]) über die »Kumbainggeri-Sprache« angewendet habe, ist auch hier befolgt worden und braucht daher nicht wiederholt zu werden.

Grammatik des Tyeddyuwūrru.

Artikel.

Die Stelle des europäischen Artikels nehmen verschiedene Formen der Demonstrativa ein, welche »dieser« und »jener« bedeuten und wie das Substantiv deklinabel sind.

[1]) Mitteilungen d. Anthrop. Gesellsch. in Wien, Bd. XXXIII, S. 321—328.

Substantiva.

Die Substantiva haben Numerus, Genus und Kasus.

Numerus: *gurē* ein Känguru, *gurēbulety* ein Paar Kängurus, *gurēkullik* drei Kängurus, *gurēgart* mehrere Kängurus.

Genus: Bei Menschen ist das Geschlecht durch Gebrauch verschiedener Wörter unterschieden: *guli* ein Mann, *toroi* ein Weib. Bei Tieren ist das Männchen durch *ngaranbeñ* und das Weibchen durch *bapuk* bezeichnet, wie *gurē ngaranbeñ* ein Kängurumännchen, *gurē bapuk* ein Känguruweibchen.

Kasus: Zur Bildung der Kasus werden an das Substantiv Suffixe angefügt. Die hauptsächlichsten Kasus sind der Nominativ, Kausativ, Instrumental, Genetiv, Akkusativ, Dativ und Ablativ.

Nominativ. Dieser Kasus nennt einfach den Gegenstand, von dem die Rede ist, und ist ohne Flexion, wie *tendettim* ein Bumerang, *kuyun* ein Speer, *kanni* ein Yamstock, *gal* ein Hund.

Der kausative Fall oder Nominativus agens zeigt an, daß das Subjekt eine Handlung ausführt, wie *gulingu gurē tharmbin,* ein Mann spießte ein Känguru; *toroiyu bubup tyilpin,* ein Weib züchtigte ein Kind; *gallu wille būndin,* ein Hund biß ein Opossum; *gulkurnu werap kargin* ein Jüngling fing einen Fisch.

Instrumental. Dieser Kasus nimmt dasselbe Suffix an wie der Kausativ. *Gulingu gulkurn takin tendettimu* ein Mann schlug einen Jungen mit einem Bumerang; *gulkurnu parkin bandyal kuyunu* ein Jüngling tötete einen Stockfisch mit einem Speer; *toroiu guli tyilpin kanningu* ein Weib züchtigte einen Mann mit einem Yamstock. Bisweilen wird in solchen Sätzen wie in diesen Beispielen das Kausativsuffix ausgelassen und nur der Instrumental ausgedrückt.

Genetiv. Sowohl der Eigentümer als das Eigentum werden dekliniert, aber die Suffixe beider unterscheiden sich voneinander: *gulinga tendettimuk* eines Mannes Bumerang; *toroiya kanninyuk* eines Weibes Yamstock. Personaleigentum jeder Art kann dekliniert werden mittelst Possessivsuffixen am Substantiv, also:

Singular	1. Person	*tendettimek*	mein Bumerang
»	2. »	*tendettimin*	dein »
»	3. »	*tendettimuk*	sein »
Dual		*tendettimul*	unser (2) Bumerang
Trial		*tendettimurrakullik*	unser (3) »
Plural		*tendettimurra*	unser »

Die Suffixe der letzten drei Beispiele schließen den angeredeten Teil ein. Es scheint unnötig, die exklusiven Formen anzugeben, ebenso die der zweiten und dritten Person, da diese in anderen Redeteilen weiter unten erscheinen werden.

Akkusativ. Dieser ist gleich dem Nominativ.

Dativ. *Lahrē,* einem Kamp.

Ablativ. *Lahrnung,* von einem Kamp.

Adjektiva.

Adjektiva werden hinter das Substantiv gesetzt, das sie bestimmen, und nehmen ähnliche Flexion für Numerus und Kasus an:

Nominativ. *Guli ngure* ein großer Mann.

Kausativ. *Gulingu ngureu gal tyilpin* ein großer Mann schlug einen Hund.

Genitiv. *Gulinga ngurea tendettimuk,* eines großen Mannes Bumerang.

Die anderen Kasus und Zahlen seien übergangen.

Adjektiva werden kompariert, indem man zwei positive Aussagen macht, wie: *dhalkuk mung, yurrung kiawa* gut dies, schlecht jenes; *dhalkuk dyammi mung* gut wirklich dies = dies ist sehr gut.

Man wird beobachtet haben, daß in den vorstehenden Deklinationen euphonische Modifikationen der Suffixe in allen Kasus der Substantiva und auch der bestimmenden Adjektiva stattfinden, abhängig vom Schlußlaut des deklinierten Wortes. Gelegentlich wird das Suffix des Substantivs ausgelassen — in anderen Fällen das des Adjektivs — was durch den Wohlklang des Satzes geregelt wird.

Gewisse Adjektiva lassen, wenn sie prädikativ gebraucht sind, Flexion wie intransitive Verba zu.

Pronomina.

Pronomina werden nach Person, Zahl und Kasus flektiert, aber sie haben kein Geschlecht. In der ersten Person des Dual, Trial und Plural bestehen zwei Formen, in deren einer die angeredete(n) Person(en) mit dem Sprechenden zusammen begriffen ist (sind), während sie in der anderen vom Sprechenden ausgeschlossen ist (sind). Diese Doppelformen sind in der folgenden Tabelle der Nominativpronomina »inklusiv« und »exklusiv« bezeichnet.

Sing.	1. Pers.	ich *wangan*	Trial	1. Pers.	wir (inkl.) *wangurkullik* wir (exkl.) *wandangkullik*
»	2. »	du *wangar*	»	2. »	ihr *wangatkullik*
»	3. »	er *malyu*	»	3. »	sie *mulyungundikullik*
Dual	1. »	wir (inkl.) *wangul* wir (exkl.) *wangullang*	Plur.	1. »	wir (inkl.) *wangur* wir (exkl.) *wandang*
»	2. »	ihr *wawul*	»	2. »	ihr *wangat*
»	3. »	sie *malyubullang*	»	3. »	sie *malyungundi.*

Das Folgende ist ein Beispiel des Possessivkasus, Singular:

1. Person	mein	*wangek*
2. »	dein	*wangin*
3. »	sein	*wanyuk*

und so fort durch die übrigen Numeri.

Die vorstehenden vollen Formen des Pronomen werden hauptsächlich in Antworten auf Fragen angewendet. In gewöhnlicher Konversation gebrauchen die Eingebornen die Pronominalsuffixe, wie sie unter dem Abschnitt »Verba« angeführt sind.

Die Akkusativpronomina: mich, dich, ihm usw., werden selbständig, wie die Nominativ- und Possessivformen, nicht angetroffen, sondern bestehen in Pronominalsuffixen am Verbum, Substantiv oder anderen Redeteilen. Um ein Beispiel zu geben, nehmen wir *mundyun,* das Känguru, als Subjekt des transitiven Verbs »kratzen«, Singular Präteritum:

1. Person:	Ein	Känguru	kratzte	mich	*mundyunu*	*banganiñ*
2. »	»	»	»	dich	»	*banganunno*
3. »	»	»	»	ihn	»	*bangiñ*

und so fort in allen Zahlen. Siehe auch das Beispiel unter »Präpositionen«.

Ich selbst *wanyannimbik,* du selbst *wanyannimbin* usf.

Es gibt auch Pronominalformen mit der Bedeutung »mit mir«, »weg von mir«, »her zu mir« usw.

Demonstrativpronomina. Die Demonstrative können in dieser Sprache, durch Kombination einfacher Wurzelwörter, zur Bezeichnung von Lage, Entfernung, Richtung, Besitz, Zahl, Person, Größe, Bewegung usw. verwendet werden. Raummangel halber können aber hier bloß einige Beispiele angeführt werden.

Dieser *nyua,* jener *geka,* jener andere *gelawa,* jener (weiter weg) *geli.* Person und, Zahl sind durch die folgende Tabelle erläutert, in der das Demonstrativum *nyua* praktisch einem Possessivpronomen gleichwertig ist:

Sing.	1.	Person	dieser	mein	*nyungek*
»	2.	»	»	dein	*nyungin*
»	3.	»	»	sein	*nyunguk*
Dual	1.	»	dieser	unser	(inklusive) *nyungal*; (exklusive) *nyungalluk*
»	2.	»	»	euer	*nyuwoluk*
»	3.	»	»	ihr	*nyuwolang*
Trial	1.	»	»	unser	(inklusive) *nyungingurrukullik*; (exklusive) *nyungandukullik*
»	2.	»	»	euer	*nyungattukullik*
»	3.	»	»	ihr	*nyungannukullik*
Plur.	1.	»	»	unser	(inklusive) *nyungingurruk*; (exklusive) *nyunganduk*
»	2.	»	»	euer	*nyungattuk*
»	3.	»	»	ihr	*nyungannuk.*

Manche Demonstrativa werden auch als Pronomina der dritten Person gebraucht, was die große Zahl, Unregelmäßigkeit und den Mangel etymologischer Verwandtschaft zwischen solchen Pronomina in den verschiedenen Eingebornensprachen erklärt, deren Grammatik ich bearbeitet und veröffentlicht habe.

Es gibt Namen für die verschiedenen Himmelsrichtungen, und ein Eingeborner wird häufig die Lage eines Gegenstandes durch Angabe der entsprechenden Himmelsrichtung nach irgend einem wohlbekannten Baum, Wasserloch oder Felsen bezeichnen.

Interrogativa. Wer *winya,* wessen *winyarra,* was *nyango,* was für ein *nyanganyuk.*

Verba.

Verba haben dieselben Numeri und Personen und auch die inklusiven und exklusiven Formen wie die Pronomina. Die hauptsächlichsten Modi sind der Indikativ, Imperativ und Konditional. Person und Zahl wird durch Pronominalpartikel ausgedrückt, welche an den Verbalstamm angefügt werden, wie das Beispiel der Konjugation des Verbums *wurēgi,* sprechen, zeigt. Das Präsens ist ganz durchgeführt, vom Präteritum und Futurum dagegen nur der Singular angegeben.

Indikativ. Präsens.

Sing.	1.	Person	ich spreche *wurēgunan*
»	2.	»	du sprichst *wurēgunar*
»	3.	»	er spricht *wurēgun*

Dual 1. Person { wir (inklusive) sprechen *wurēgangul*
wir (exklusive) sprechen *wurēgangulang*
» 2. » ihr sprecht *wurēgawul*
» 3. » sie sprechen *wurēgabulang*

Trial 1. » { (inklusive) *wurēgangukullik*
(exklusive) *wurēgandangkullik*
» 2. » *wurēgawatkullik*
» 3. » *wurēganakullik*

Plur. 1. » { (inklusive) *wurēgangur*
(exklusive) *wurēgandang*
» 2. » *wurēgawat*
» 3. » *wurēganaty.*

Präteritum.

Sing. 1. Person ich sprach *wurēginan*
» 2. » du sprachst *wurēginar*
» 3. » er sprach *wurēgin.*

Futurum.

Sing. 1. Person ich werde sprechen *wurēginyan*
» 2. » du wirst » *wurēginyar*
» 3. » er wird » *wurēgiñ.*

Imperativ.

Positiv: sprich *wurēgi.* Negativ: sprich nicht *wurēgi bowun.*

Reflexiv.

Ich spreche zu mir selbst *wurēgangillagan.*

Die Flexion kann aber durch alle Personen, Zahlen, Zeiten und Modi fortgesetzt werden.

Reziprok.

Es gibt eine reziproke Form des Verbs, um auszudrücken, daß zwei oder mehrere Personen gegenseitig die Handlung ausführen:

wir (inklusive) sprechen zueinander { Dual: *wurēgadyellangul*
Trial: *wurēgadyellangurkullik*
Plural: *wurēgadyellangur.*

Die übrigen Personen und die exklusive Form des Dual, Trial und Plural sind auch dieser Flexion unterworfen.

Konditional.

Ich würde (vielleicht) sprechen *wurēginyan mamba.*

Es gibt Formen des Verbums, um anzuzeigen, daß die Handlung unmittelbar vergangen, vergangen oder länger vergangen ist; daß eine Wiederholung oder Fortdauer der Handlung stattfand, und manche andere Modifikationen, welche hier übergangen seien.

Adverbia.

Ja *ngaie,* nein *lē,* jetzt *kapung,* gestern *thalligi,* morgen *berbi,* nachher *nyumuty-berak,* seit lange *dyōwurn-berak,* immer *milrapil,* wo *windya,* hier *mamia,* da *maiu,* dort *barrityu.*

Präpositionen.

Der Kürze halber seien hier keine Beispiele gegeben, sondern nur gezeigt, daß manche Präpositionen flektiert werden können nach Person und Zahl: Hinter mir *ngarungek,* hinter dir *ngarungin,* hinter ihm *ngarunguk.*

Die Mŭltyerra-Initiationszeremonie.

Von **R. H. Mathews**, L. S.,
auswärtiges Mitglied der Société d'Anthropologie de Paris.

Die folgenden Seiten sollen eine kurze Darstellung der bei den Kūrnū, einem Eingebornenstamme von Neusüdwales, geübten Initiationszeremonien bieten. Dieser Stamm bewohnt beide Ufer des Darlingflusses von Bourke ungefähr abwärts bis Tilpa und sowohl nord- als südwärts in das Hinterland des Darling auf weite Strecken hin ausgedehnt.

Der bei den Kūrnū in Kraft stehende Einweihungsbrauch ist unter dem Namen *mŭltyerra* bekannt, und da eine Beschreibung desselben durch einen früheren Autor nicht versucht worden ist, werden die folgenden Details hoffentlich als hinreichend ausführlich erscheinen, um einen Vergleich mit ähnlichen Zeremonien in anderen Teilen von Neusüdwales zu gestatten. Die hier dargestellten Einzelheiten habe ich selbst von intelligenten alten Eingebornen des Kūrnūstammes erfahren, auf deren Wahrheitsliebe ich vertrauen konnte. Überdies prüfte ich diese Mitteilung dadurch, daß ich eine Beschreibung der Zeremonie von Leuten aus verschiedenen Teilen des Stammesgebietes erhielt und fand, daß ihre Angaben sehr gut übereinstimmten.

Wenn man glaubt, daß eine hinreichende Zahl von Knaben da ist, die zur Initiation alt genug sind, sendet das Stammeshaupt, dessen Sache es ist, die Gemeinschaft zusammenzurufen, Boten zu allen benachbarten Stämmen aus. Das Stammeshaupt unternimmt diesen Schritt nicht auf eigene Verantwortung, sondern nach gehöriger Beratung mit den Ältesten seines Volkes. Zwei Boten, *buruki,* gingen zusammen, begleitet von einem jungen Mann, der zum vorhergegangenen *mŭltyerra* zugelassen worden war. Diese Männer trugen als Zeichen ihrer Würde ein *mŭltyi* mit sich, bestehend aus einem Stück Wallabyhaut, in schmale Streifen geschnitten, welche an einem Ende zusammengebunden waren, während das andere los war. An dem gebundenen Ende des *multyi* waren einige Federn angebracht, mit einer Schnur daran befestigt. Die Boten waren auch mit einem *wilpabulka* oder Männergürtel und einem Schwirrholz, *yantamakaddya,* versehen. Bei der Ankunft dieser Boten am Kamp des Stammes, den sie aufzurufen beauftragt waren, war der Vorgang im wesentlichen derselbe wie der, den ich in meinen Berichten über die Initiationszeremonien der Kamilaroi, Wirradyuri, Darkinyung und anderer Stämme beschrieben habe, und kann daher, wie folgt, kurz zusammengefaßt werden: Die Überbringer der Botschaft setzten sich bei Annäherung an die Grenzen des Kamp des fremden Stammes angesichts der Wohnung der ledigen Männer nieder und machten freundschaftliche Zeichen. Einige alte Männer gingen dann zu ihnen hinüber und führten sie zu dem besonderen Versammlungsplatz der eingeweihten Männer, wo sie allen Häuptlingen und Kriegern vorgeführt wurden. Nach einer Weile brachten sie dann das *mŭltyi, wilpabulka, yantamakaddya* und andere Dinge hervor, die ihnen anvertraut worden sein mochten, und trugen die mündliche Botschaft betreffend Zeit und Ort der Abhaltung des *mŭltyerra* vor.

Im Laufe einiger Tage wird die Einladung weitergesendet zu dem nächsten Stamme. Dies geschieht entweder durch dieselben Boten oder durch das Haupt des Stammes, den

sie aufgesucht hatten. Wenn die letztere Art gewählt wird, sucht das Stammeshaupt aus seinem eigenen Volke geeignete Männer aus, um als Boten zu fungieren, denen er dann das *mŭltyi,* Schwirrholz und andere Embleme, die er empfangen hat, übergibt. Diese Männer ziehen nun zum nächsten Stamm, und der Vorgang wiederholt sich, bis die ganze Gemeinschaft eingeladen ist. Es ist wichtig, darauf hinzuweisen, daß jeder Häuptling, wenn er seine Einladung ergehen läßt, Boten aussucht, die zu seinem eigenen Geschlecht (Phratrie) gehören, und sie zu andern Männern dieses Geschlechtes bei den eingeladenen Stämmen sendet. Die Männer sind auch häufig vom selben Totem wie ihr Häuptling.

Während die Boten weg sind, um die Einladungen zu machen, sind die Männer des betreffenden Stammes, der die Rolle des Wirtes hat, beschäftigt, den gemeinsamen Versammlungsplatz vorzurichten. Die hierfür gewählte Örtlichkeit ist ein geeigneter Platz mittelmäßig ebenen Bodens, in der Nähe von Wasser und wo Brennholz zu bekommen ist. Sie ist auch gewählt in einem Teil der Stammesjagdgründe, wo hinreichend Wild vorhanden ist, um einen Vorrat von Nahrung für das Volk zu liefern, das während der Dauer der Zeremonien bewirtet wird. Das Volk vom Ort selbst ist das erste, welches seine Wohnungen aufschlägt, und die andern Stämme, die eingeladen worden sind, lagern rundherum, jeder in der Richtung der Gegend, aus welcher er gekommen ist.

In der Nachbarschaft dieses Hauptlagers wurde ein runder Raum, genannt *mŭltyeragara,* ungefähr 25 oder 30 Yards (22·9—27·4 *m*) im Durchmesser, von allem Holz und Gras gesäubert und die Oberfläche eben gemacht. Ein schmaler Fußpfad, gebildet durch Abräumen des Bodens und dadurch, daß die lockere Erde auf eine Seite geworfen wurde, führte vom *mŭltyeragara* zu einem andern, ähnlich gereinigten Platz, *bŭlkinya* genannt, etwa 15 oder 20 Chains (300—400 *m*) entfernt, oder genügend weit, um außer Sehweite vom Hauptkamp zu sein. Innerhalb des *bŭlkinya* wurden einige kleine, *kunya* genannte Hügel gebildet, indem man mehrere Stücke Holz auf die Oberfläche des Bodens legte und mit lockerer Erde überdeckte.

Die Boten bleiben bei dem Stamm, zu dem sie gesendet wurden, bis die Zeit kommt, um nach dem festgesetzten Versammlungsplatz aufzubrechen. Alle Männer, Frauen und Kinder wurden dann gesammelt und die Reise nach dem *mŭltyeragara* begonnen. Sowie man sich dem allgemeinen Lagerplatz genähert hatte, wurde Halt gemacht und die Frauen, Kinder und alten Leute blieben vorderhand hier mit dem Gepäck zurück. Die Männer marschierten hierauf im Gänsemarsch in einer Schlangenlinie gegen das *mŭltyeragara,* wo die Leute vom Orte selbst und alle andern Stämme, die schon früher angekommen waren, bereits versammelt waren. Sowie die Neuankommenden das *mŭltyeragara* erreichten, marschierten sie darin rundherum, bis der letzte Mann innerhalb des gesäuberten Raumes war. Die von diesem Stamm zur Initiation mitgebrachten Novizen waren in der Mitte dieses Menschenknäuels.

Nachdem sie zum Stehen gekommen waren, wendeten sie alle ihr Gesicht nach der Richtung des Landes, aus dem sie gekommen waren, und die Häuptlinge riefen die Namen ihrer Hauptkampplätze, Wasserlöcher, Hügel, Totemtiere usw. aus. Auch die Namen schattiger Bäume, blühender und fruchttragender Bäume und Büsche wurden genannt. Ebenso riefen die Männer die Namen der Genitalien beider Geschlechter aus. Während die Männer dieses verkündeten, richteten sie ihre Bumerangs gegen ihr eigenes Land und stampften mit den Füßen auf den Grund.

Nachdem dieser Empfang vorbei war, wurden die von diesem Kontingent mitgebrachten Novizen von ihren Aufsehern nach einem Teile des Lagers geführt, das für die Unterkunft der allen anwesenden Stämmen angehörenden Novizen abgetrennt war. Dieser Platz heißt *wilyarunga,* und die Novizen, begleitet von ihren Aufsehern, sind auf

der Seite untergebracht, die ihrem Heimatland am nächsten ist. Unterdessen waren auch die Frauen und Kinder, welche mit dem Gepäck zurückgelassen worden waren, begleitet von einigen jungen Männern, herangekommen und hatten sich auf ihrer eigenen Seite des allgemeinen Lagerplatzes niedergelassen.

Eine oder zwei Wochen, und in manchen Fällen viel längere Zeit, vergehen zwischen der Ankunft des ersten Stammes und der des letzten Kontingentes, welches von den umliegenden Distrikten eingeladen worden war, so daß die früher Ankommenden eine gute Weile im Hauptkamp zu warten haben. Während dieser Zeit werden Korroboris gehalten, fast jede schöne Nacht, wobei es die verschiedenen Kontingente übernehmen, für die Abendunterhaltung zu sorgen. Jedes Eingebornenkamp ist frei von Abfallstoffen gehalten; wenn die Leute ein natürliches Bedürfnis besorgen wollen, machen sie ein Loch in den Boden und bedecken die Entleerung mit Erde.

Sobald es nach Ankunft aller der Stämme, deren Teilnahme an der Zeremonie erwartet wird, angemessen erscheint, versammeln sich die Häuptlinge und bestimmen nach einer Beratung untereinander den Tag, an dem die Novizen zur Initiation hergenommen werden sollen. Die *thănthurra* oder die Rotte von Männern, welche die Zeremonien im Busch zu übernehmen haben, wird gewählt. Die Örtlichkeit, wo die Frauen ein neues Kamp zu errichten und die Rückkehr der Novizen zu erwarten haben, wird ebenfalls bestimmt. Der Teil des Stammesgebietes, in das die Novizen gebracht werden sollen, während sie die Initiationsprobe durchmachen, wird erwogen und darüber entschieden.

An dem dem Aufbruch der Versammlung vorangehenden Tage wird aus Ästen ein großer Hofraum errichtet, *gūlpi* genannt, dicht bei dem *mŭltyeragara*. Dieser Hof hat ungefähr Hufeisenform, auf einer Seite offen. Bei Einbruch der Nacht werden alle Frauen und Kinder im ganzen Kamp in dem *gūlpi* versammelt und bleiben da die ganze Nacht. Während des Abends lassen einige Männer, die auf dem *bŭlkinya* lagern, das Schwirrholz ertönen. In dieser Nacht ist zwischen Männern und Frauen bedeutende geschlechtliche Freiheit gestattet, aber sie ist beschränkt auf solche Personen, welche einander nach den Stammesgesetzen auch ehelichen könnten.

Am nächsten Morgen, beim ersten Anbruch der Dämmerung, werden die Novizen aufgeweckt und auf die Schultern ihrer Aufseher gehoben, von denen sie vom *wilyarunga* nach dem *gūlpi* getragen werden, wo sie auf dick auf dem Boden aufgestreutes grünes Laub niedergesetzt werden. Die Knaben jedes Stammes werden in eine Gruppe zusammengetan, an der Seite des *gūlpi*, die ihrem Land am nächsten ist. Die alten Männer nehmen dann etwas Nardoosamen, zermahlen ihn in der gewöhnlichen Eingebornenart zwischen zwei Steinen zu Mehl und streichen dies auf kleine, trogförmige Rindenstücke, die als Teller dienen. Jedem Novizen wird dann eines von diesen Rindenstücken mit seinem Inhalt eingehändigt, und er wird angewiesen, den Nardooteig zu essen. Wenn die Knaben diese Speise genossen haben, wird jedem von ihnen ein kleiner Trunk Wasser gegeben, worauf sie noch einen weiteren Schluck Wasser nehmen, mit dem sie ihren Mund ausspülen und es ausspucken. Diese Prozedur soll den Mund reinigen und die spätere Extraktion eines Zahnes erleichtern. Jeder Novize wird dann in der in seinem Stamme üblichen Art bemalt und mit einem Gürtel und andern Dingen, die zu den Vorrechten eines eingebornen Mannes gehören, bekleidet.

Alle Frauen werden im *gūlpi* versammelt und mit Ästen, Decken und Gras überdeckt. Es wird ihnen gesagt, daß dies geschehe, um sie vor den Blicken des übelwollenden Wesens zu verbergen, das zu den Knaben kommen wird, aber der wirkliche Grund ist, zu verhindern, daß sie irgend etwas von den folgenden Vorgängen sehen.

Wenn diese Vorbereitungen beendet sind, beginnen zwei Männer das *yantamakaddya* in unmittelbarer Nähe ertönen zu lassen, und einige andere Männer kommen längs des Pfades vom *bŭlkinya* und laufen rund um das *mŭltyeragara,* indem sie mit einem Stück Rinde, das sie in der Hand halten, den Boden schlagen. Diese Rindenstücke haben etwa die Länge eines Mannesarmes und etwa vier Zoll Breite an der breitesten Stelle, aber laufen gegen das in der Hand gehaltene Ende hin schmäler zu. Alle Männer, die um das *mŭltyeragara* und das *gūlpi* herumstehen, jauchzen und schlagen ihre Waffen zusammen. Während dieses sich verbindenden Lärmes der Schwirrhölzer, des Schreiens und Schlagens auf den Boden treten die Aufseher, *ngutthaddya,* vor, fassen ihre Novizen beim Arm und führen sie weg. Ihre Köpfe sind auf die Brust gesenkt, und es ist ihnen verboten, auf irgend etwas zu sehen.

Alle Knaben müssen wegmarschieren auf einen reinen Fleck Boden nahe dem *bŭlkinya,* und einer der mittleren oberen Schneidezähne wird jedem Novizen in der folgenden Weise ausgeschlagen: Ein Mann liegt der ganzen Länge nach, das Gesicht nach unten, auf dem Boden. Der Aufseher, unterstützt von einigen starken Männern, faßt den Knaben und wirft ihn nieder, der Länge nach, das Gesicht aufwärts, auf den Rücken des auf dem Boden liegenden Mannes. Ein alter Mann, der an diese Arbeit gewöhnt ist, setzt sich dann rittlings auf die Brust des Knaben, der von den andern Männern in seiner Stellung gehalten wird. Der Operateur ergreift dann das Gesicht des Knaben und, indem er ihm den Mund öffnet, schiebt er mit seinem Daumennagel das Zahnfleisch zurück und bricht dann mit einem Stoß des dünnen scharfen Endes seines *nulla-nulla* den Zahn aus. Dann ergreift er den Zahn mit seinen Fingern und hält ihn allgemein sichtbar empor.

Nachdem alle Novizen operiert worden sind, werden sie und ihre Aufseher von den *thănthurra,* welche für alle Vorgänge verantwortlich sind, in den Busch weggeführt und gegen Abend einige geeignete Lagerplätze erreicht, wo aus Ästen ein Hof gemacht wird, in dem die Knaben in Gesellschaft ihrer Aufseher schlafen. In dieser Nacht sowie die Zeit hindurch, während sie von den *thănthurra* im Busch gehalten werden, werden die Novizen mit jungen Opossums, Pfeif- und Kriekenten, Nardoo, Yams und anderer vegetabiler Kost genährt.

Zwischen dem Lagerplatz der Männer und dem Hof, in dem die Knaben gehalten werden, ist ein Platz von allem lockeren Schutt gereinigt und ein oder mehrere Feuer angezündet, um genügende Beleuchtung zu geben. Nachdem die Knaben das Abendmahl eingenommen haben, werden sie aus ihrem Hof gebracht und mit dem Gesicht den Feuern zugewendet niedergesetzt, während die *thănthurra* verschiedene pantomimische Darstellungen und überlieferte Gesänge aufführen. Diese Darstellungen bestehen zum größten Teil in der Nachahmung von Tieren, mit denen ihr Auditorium vertraut ist, oder in Szenen aus ihrem täglichen Leben; und wie die Zeremonien anderer Naturvölker sind sie reichlich von obszönen Gesten begleitet. Einige der ausgewählten Tiere sind die Totems der Anwesenden, während andere mit Mythen und Aberglauben, die im Volke geläufig sind, zusammenhängen.

Während des Tages gehen die Männer auf die Jagd, um die ganze Gesellschaft mit Nahrung zu versehen, die Novizen aber bleiben im Lager unter der Aufsicht einiger Aufseher zurück. Einige Tage mögen in einem Lager zugebracht werden, oder aber wird jede Nacht ein neuer Lagerplatz erreicht, besonders wenn Wild spärlich vorhanden ist. Im letzteren Fall müssen natürlich die Novizen die übrigen Männer begleiten. Sie marschieren dahin, ihre Augen vor sich hin zu Boden geschlagen, und wenn im Busch Halt gemacht wird, läßt man sie auf Laub setzen, das auf dem Boden aufgestreut wird, mit den Händen ihre Genitalien haltend. Bei der Ankunft an dem als Lagerplatz für die

Nacht bestimmten Ort wird für die Knaben in der gewöhnlichen Weise der Hof aus Ästen errichtet. Während des Abends auf diesen Lagerplätzen wird gelegentlich den Novizen zu ihrer gewöhnlichen Nahrung menschlicher Kot gegeben.

Unter den zahlreichen pantomimischen Burlesken zur Belehrung und Unterhaltung der Novizen sind die folgenden. Einige von diesen Darstellungen finden nachts beim Scheine der Lagerfeuer statt, während andere während des Nachmittags aufgeführt werden.

Die Novizen werden an eine Stelle gebracht, wo einer der *thănthurra* auf dem Boden liegt, anscheinend in den letzten Todeskämpfen. Einige Männer gehen um ihn herum, Krähen nachahmend, und machen gelegentlich mit dem Mund einen Pick nach einem edlen Teil, was den sterbenden Mann stöhnen macht. Ab und zu pickt eine der »Krähen« nach dem Penis des Mannes.

Ein andermal hüpfen die Männer herum und stellen sich wie die als »native companions« bekannten Vögel. Manchmal stellen einige Männer Känguruhs dar, wie sie dahersprungen, eifrig verfolgt von den *thănthurra,* die Speere und Keulen nach ihnen werfen.

Eines der Spiele beim Lagerfeuer des Nachts besteht darin, daß zwei oder drei Männer jeder ein trockenes Stück von einem Stock nimmt und, nachdem es an einem Ende angezündet ist, das andere Ende zwischen die Schenkel steckt, so nahe an die Hinterbacken als möglich. Das brennende Ende des Stockes ist hinten, und wenn die Männer springen oder herumlaufen, so scheinen sie leuchtende Schwänze zu haben.

Bei einer anderen Gelegenheit graben einige alte Männer eine Reihe kleiner Löcher in den Boden, etwa sechs Zoll tief und ebensoviel im Durchmesser und etwa fünf Fuß voneinander. Die Zahl der Gruben ist gleich der der Männer. Jeder Mann setzt sich dann über einer Grube nieder, so daß seine Geschlechtsteile in sie hinabhängen. Die Novizen wurden dann vorgebracht und ihnen gesagt, besonders auf die alten Männer zu achten.

Eine andere obszöne Darstellung besteht darin, daß einer der *thănthurra* auf Händen und Knien sich auf den Boden bückt. Ein anderer Mann kommt, ebenfalls auf den Knien hinter ihm, und legt seine Arme um den Leib des ersten herum, ähnlich wie ein Hund auf den andern springt. Ein dritter Mann kommt hinter dem zweiten und so fort, bis etwa ein halbes Dutzend Männer einer an den andern angehängt sind. Das heißt *birrigunya,* und wenn wirkliche Sodomie nicht begangen wird, so kommt ihr das schon sehr nahe.

Eines Nachmittags errichten die *thănthurra* ein *gurli* = eine Hütte, als Baumaterial grüne Äste und Rinde, in kurzem Abstand vom Lagerplatz, aber es geschieht dies ohne Wissen der Knaben. Nach der Dämmerung geben einige alte Männer vor, es werde regnen, und schlagen vor, daß die Knaben in das *gurli* als Zufluchtsort gebracht werden sollen. Dies geschieht sogleich, und ein tüchtiges Feuer wird dabei entzündet, um sie warm zu halten. Alsbald stellen die Männer sich, als ob sie stritten, und eine Abteilung von ihnen umringt das *gurli,* hebt aus dem Feuer brennende Holzstücke, Kohle und Asche auf und wirft sie in das Gebäude, wobei einige der heißen Geschosse auf die Knaben fallen. Nach einer Weile legt sich der Aufruhr und die Novizen werden vom *gurli* in das Lager zurückgebracht, und alles zieht sich zurück, um die Nacht über zu ruhen.

An einem andern Tag werden die Novizen an einen Platz gebracht, wo einige alte und mittelalte Männer auf dem Boden liegen, den Körper bemalt mit einer Mischung von

verbranntem Gras und Fett, im Haar phantastischen Schmuck tragend. Einer der Aufseher gibt vor, sie könnten einen Stern in einem hellen Teil des Himmels sehen, und fordert die Knaben auf, in dieser Richtung zu sehen. Er zeigt mit dem Finger und sagt *burli, burli, burli* (Stern, Stern, Stern). Nachdem die Novizen eine kurze Zeit hingestarrt haben, ohne den Stern zu finden, dürfen sie die Augen niederschlagen. Indessen haben sich die bemalten Männer erhoben und beginnen Schwirrhölzer zu schwingen. Da die Helligkeit des Himmels die Augen der Knaben augenblicklich geblendet hat, während sie vergeblich nach dem Stern ausgespäht haben, können sie nicht ganz deutlich sehen, und deshalb erscheint ihnen die Szene vor ihnen um so mehr überirdisch und furchteinflößend. Einige bewaffnete Krieger treten nun vor die Front der Novizen und warnen sie, daß sie, wenn sie je eine der Zeremonien, die sie im Busch gesehen haben, einer uneingeweihten Person oder einem Weibe mitteilen würden, getötet werden. Jeder Novize wird von einem Mann gewarnt, der nicht zu seinem eigenen Stamm gehört.

Ich muß jetzt den Leser zurückführen zu dem *mültyeragara* und *gulpi,* wo die Frauen und Kinder zurückgelassen worden waren, mit Ästen usw. überdeckt, wie weiter oben beschrieben wurde. Kurz nachdem die Aufseher, Knaben und die andern außer Sehweite gekommen waren, wurde durch einige Männer, welche zur Beaufsichtigung der Frauen zurückgeblieben waren, diesen die Bedeckung weggenommen. Dann packten sie ihre Sachen zusammen und zogen nach einem andern Ort, wohl einige Meilen entfernt, wo sie ein neues Lager aufschlugen, wobei jeder Stamm seine Unterkunft auf der Seite des Lagerplatzes wählte, die in der Richtung ihres Heimatlandes lag. Dasselbe Kamp mag während der ganzen Zeit, da die Novizen weg sind, bewohnt werden, oder die Frauen können es alle paar Nächte auf einen andern Platz verlegen, in Übereinstimmung mit den Bewegungen der *thünthurra.* Ein Fleck Erde, *butthuwullu* genannt, in der Nähe eines jeden solchen Lagerplatzes wird reingemacht, auf diesen begeben sich jeden Abend die Mütter und Schwestern der Novizen, um während der Zeit der Abwesenheit der Knaben die gebräuchlichen Gesänge zu absolvieren.

Die von den Novizen im Busch zugebrachte Zeit, während der sie die Einweihezeremonien durchmachen, beträgt etwa zwei oder drei Wochen, was durch das Wetter und andere Umstände beeinflußt wird. Jeden Tag und Abend finden verschiedene Vorstellungen und Gesänge statt, aber der allgemeine Charakter des Vorganges ist der gleiche. Wenn der Unterricht der Novizen beendet ist, senden die Häuptlinge Boten zu den Frauen mit der Nachricht, daß die Knaben am nächsten Abend zu ihnen zurückgebracht werden. Um die Dämmerstunde nähern sich die *thünthurra,* Aufseher und Novizen dem Frauenlager. Einige Männer im Rücken des Zuges lassen Schwirrhölzer ertönen, um der Zeremonie gehörige Feierlichkeit zu verleihen. Die Knaben läßt man zum *butthuwullu* gehen, wo sie mit gesenkten Köpfen niedergesetzt werden. Die Mutter eines jeden Novizen nähert sich nun und berührt ihn sanft an der Schulter mit einem Stück Rinde, das sie in der Hand hält. Alle Mütter entfernen sich dann vom *butthuwullu* nach ihrem Lager. Die Novizen werden auf einen für sie in kleiner Entfernung von der Unterkunft der Männer hergerichteten Platz gebracht

Es muß bemerkt werden, daß die bei der Wegführung der Novizen vom *gulpi* gebrauchten Schwirrhölzer, obwohl ähnlich geformt, verschiedene Namen von den gelegentlich der Rückkehr der Knaben zum *butthuwullu* gebrauchten haben. Die ersteren nennt man *yantamakaddya,* die letzteren dagegen *wambinggulli.* Außerdem gibt es ein kleines Schwirrholz, *nyugara* genannt, das in Verbindung mit dem *wambinggulli* gebraucht wird, wenn die Knaben zum *butthuwullu* zurückgebracht werden.

In einigen Wochen gibt man die Novizen wieder in die Nähe des Frauenlagers, und sie müssen in einem dichten Rauch stehen, der durch Verbrennung grünen Buschwerkes erzeugt wird, das hierzu auf ein Feuer gelegt wird.

Nun sind die Einweihungszeremonien zu Ende, die Stämme, die zu Gast da sind, machen Vorbereitungen, um zur Rückreise aufzubrechen, und wenige Tage später sind die meisten von ihnen auf dem Heimweg, jeder Stamm seine Novizen mit sich führend. Die Knaben werden noch für eine beträchtliche Zeit unter die Kontrolle der Älteren gestellt und müssen sich an gewisse Regeln halten, die von den alten Männern vorgeschrieben werden. Es ist auch nötig, daß sie noch eine oder mehrere weitere *mŭltyerra*-Zeremonien mitmachen, ehe sie vollständig mit den verschiedenen Teilen des Zeremonials vertraut sein können und zur vollen Mitgliedschaft als Männer des Stammes zugelassen werden können.

NEKROLOG.

Dr. Wilhelm Hein.

Von **Ferd. von Andrian.**

Unser verehrter Freund und Kollege Dr. Wilhelm Hein ist am 19. November v. J. verschieden. Bei seiner Beisetzung am 21. November offenbarte sich deutlich die Trauer weiter Kreise der Hauptstadt über den vorzeitigen Verlust dieses schlichten, geistig so hochstehenden Mannes, der nur für die Wissenschaft lebte und durch Zuverlässigkeit und Lauterkeit der Gesinnung alle Herzen gewann.

Dr. Hein wurde am 7. Jänner 1861 in Wien am Tabor geboren. Schon in der Volksschule verblüffte er seine Lehrer durch eine ungewöhnliche Kenntnis afrikanischer Landkarten. Mit zehn Jahren entwarf er einen Plan für eine Reise nach Sânâ. Während der letzten vier Gymnasialjahre finden wir ihn als außerordentlichen Hörer der Vorlesungen des Herrn Professors Dr. D. H. Müller. An der Universität in Wien (1881—1885) trieb er neben seinen semitischen Studien noch Germanistik und Geographie. Nach seiner Promotion ging er nach Straßburg i. E., um bei Euting, Nöldeke, Hübschmann zu hören. Man legte ihm nahe, sich an der Universität zu habilitieren. Doch zog er es vor, nach Wien zurückzukehren, wurde 1887 Volontär, 1889 wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am k. k. naturhistorischen Hofmuseum. 1892 ging er als Vertreter Österreichs zur Kolumbus-Ausstellung in Madrid. 1894 wurde er Assistent, 1901 Kustosadjunkt. 1901 erfolgte seine Habilitierung als Privatdozent für allgemeine Ethnographie an der Wiener Universität.

1891—1895 war Dr. Hein zweiter, 1900—1903 erster Sekretär der Anthropologischen Gesellschaft. Er vertrat uns 1891 am internationalen Kongreß der Orientalisten in London und hielt daselbst einen beifällig aufgenommenen Vortrag über Ibn Sâds Biographie des Kalifen Omar II. 1894 wurde er in das Redaktionskomitee des Internationalen Archivs gewählt.

Anfangs der neunziger Jahre vollzog sich immer entschiedener sein Übergang von der semitischen Linguistik zur Ethnographie. Neben seiner als mustergültig gerühmten amtlichen Tätigkeit am Museum zog er auch die österreichische Volkskunde in seinen Bereich. Er studierte das tschechische Volk in dessen kleinen Regionalausstellungen (1893—1895), was von tschechischer Seite dankbarst anerkannt wurde. Später verwendete er seine Urlaubszeit zum Studium der europäischen Museen und zur Sammlung von volkskundlichem Material in den österreichischen Alpen. Dezember 1894 gründete er mit Dr. Haberland den Verein für österreichische Volkskunde, ein Jahr später das Museum für Volkskunde. Er veröffentlichte zahlreiche volkskundliche Arbeiten in unseren Mitteilungen, in der österreichischen und der Berliner Zeitschrift für Volkskunde wie vielen anderen Organen.

Von allgemein ethnographischen Problemen zog ihn besonders die Ornamentik an. Er nahm schon an dem Werke seines Bruders, des Herrn Alois Hein, »Die bildenden Künste bei den Dajaks« (1890) lebendigen Anteil. In demselben Jahre veröffentlichte er »Ornamentale Parallelen« (in Anthropologische Gesellschaft, Nr. XX); 1891 »Verwendung der Menschengestalt in Flechtwerken« (ibid. XXI); 1892 »Über Verwendung der Menschen- und Tiergestalt in slavischen Ornamenten« (ibid. XXII). In den Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums erschienen: »Zur Entwicklungsgeschichte des Ornaments bei den Dajaks« (Bd. X, 94 ff.), ferner: »Indonesische Schwertgriffe« (Bd. XIV [1899], 317 ff.).

Im »Internationalen Archiv für Ethnographie« (in Leiden) finden sich mehrere seiner Beiträge zur Ethnographie der Malaien.

Die Verfolgung der ethnographischen Bahn hat unserem Freunde manchen Vorwurf philologischer Fachgenossen eingetragen, welche darin einen Abfall von der strengen Forschung, eine aussichtslose Zersplitterung erblickten. Hein war dagegen von der Überzeugung getragen, daß durch die Ethnographie eine unentbehrliche Grundlage für die philologische Arbeit geschaffen wird. Er vertiefte sich in ethnographische Fragestellungen, um dieselben im gegebenen Falle im Vereine mit seinen Sprachkenntnissen zu verwerten.

Sein brennender Wunsch, an der Erforschung Südarabiens sich zu beteiligen, wurde 1901 durch einen Auftrag der k. k. Akademie der Wissenschaften der Verwirklichung nähergerückt. Er sollte in Aden

und Makalla ethnographische und sprachliche Aufnahmen machen. Am 3. Dezember 1901 schiffte er sich mit seiner Gemahlin in Triest ein, mit den verschiedenartigsten wissenschaftlichen Aufträgen, jedoch mit ganz unzureichenden Geldmitteln ausgerüstet. Nach einem fünfwöchentlichen Aufenthalt in Aden wurden sie, da Makalla wegen politischer Unruhen nicht zugänglich war, vom englischen Regierungsdampfer »Mayo« in Gischin ausgeschifft, wo vor Hein nur Dr. Leo Hirsch einige Tage zugebracht hatte. Sie verlebten dort 66 Tage in angestrengter Arbeit, unter großen Entbehrungen und Gefahren. Aus einer kritischen Lage durch die dankenswerte Intervention des englischen Residenten Generals Maitland befreit, traf das Ehepaar Hein wohlbehalten mit einem Hadhrami und einem Schiffer von Soqotra bei unserer Wanderversammlung in Graz am 16. Mai ein.

Heins Ausbeute bestand in etwa 200 Texten von Sagen, Märchen, Kinderliedern, Kinderspielen, Ruderliedern, Beduinengesängen im Mahra-, größtenteils auch im Hadhramidialekte. In Aden war es ihm gelungen, einige Jibertitexte und ein Glossar, andere Somalitexte sowie ein Lied im Ekhilidialekte mit Übersetzung zu notieren. Dank der unermüdlichen Arbeit von Frau Hein konnten 13 Kisten mit zoologischen, botanischen und ethnographischen Gegenständen nach Wien gesendet werden. Außerdem wurden möglichst genaue statistische Daten über die Bevölkerung von Gischin, eine Menge von topographischen Daten für einen Vorstoß ins Innere gesammelt. Dies war nicht etwa ein flüchtig zusammengerafftes Material. Die Vortrefflichkeit desselben ist von den berufenen Kennern gerühmt worden. Heins Leistung beleuchtet nicht bloß seine unbeugsame Energie, sie rechtfertigt auch glänzend den von ihm gewählten Entwicklungsgang.

Mit dem Betreten des heimatlichen Bodens geriet Hein in den Bannkreis unserer Geschäfte. In erster Linie nahm ihn jedoch die Bearbeitung seiner Texte unter Verwertung seiner arabischen Gäste bis zur Erschöpfung in Anspruch. Vom Oktober an arbeitete er wieder im Museum. Anfangs Jänner 1903 nahm er seine Vorlesungen auf. Mit frischem Mute wurde er diesen mannigfaltigen Ansprüchen gerecht. Allerdings unter der Voraussetzung, daß es ihm gelingen würde, im Herbste 1903 nach Verarbeitung seines Gischiner Materials, wie er mir ddo. 2. August 1902 schrieb, »für 1½ bis 2 Jahre in Arabien zu verschwinden«. Sein vorläufiger in dem Anzeiger der philosophisch-historischen Klasse vom 18. Juni 1902 niedergelegter Reisebericht behandelt die von ihm durchgeführte Mission als Vorbereitung zu einem umfassenderen Vorstoß ins Innere, in Gegenden, welche nur mit größter Gefahr von Europäern betreten werden.

Im April traten die ersten Spuren eines schweren Leidens auf. Hein deutete dasselbe als eine durch die Inventarisierung der großen ostafrikanischen Sammlung Köther erworbene Vergiftung. Spätere Diagnosen lauteten auf Bronzekrankheit. Bis zum 2. Juli schleppte er sich ins Museum. Eine Fahrt in den Böhmerwald brachte keine Besserung. Doch fand ich ihn um die Mitte Oktober guten Muts trotz des Kräfteverfalles. In jedem besseren Augenblick arbeitete er mit seiner aufopfernden Lebensgefährtin an den Texten, bis die qualvollen Erscheinungen der letzten Tage eintraten. So mußte sein Werk, besonders in ethnographischer Richtung, unvollendet bleiben. Kurz vor seinem Tode erschien in den »Mitteilungen der k. k. geographischen Gesellschaft« 1903 sein »Beitrag zur Statistik Südarabiens«, der in Anbetracht der Umstände seiner Entstehung wohl als ein Meisterstück der Induktion gelten kann. Die Zuschrift seines großen Lehrers Nöldeke, in welcher der Wert dieser Arbeit und zugleich die Bescheidenheit der Darstellung gerühmt wird, ist nicht mehr in seine Hände gelangt.

Ein grausames Geschick entzog unseren Freund den berechtigten Erfolgen seiner Tätigkeit. Sein ganzes Leben war ein Kampf mit schwierigen Verhältnissen gewesen. Er hat ihn mit erhobenem Haupte durchgeführt, ohne jemals seine Überzeugung zu verleugnen. Eine unglaublich materielle Anspruchslosigkeit ließ ihm die Mittel frei für seine geistigen Bedürfnisse. Er erzielte wissenschaftlichen Gewinn aus Missionen, welche niemand anderer unter den dargebotenen Bedingungen unternehmen wollte. Vorteilhafte Anträge vom Linzer Museum, von der holländischen Regierung schlug er aus. Mit seiner Heimat innigst verwachsen, wollte er in Wien ans Ziel kommen. Er hätte dies unzweifelhaft in nicht ferner Zeit erreicht. Wir durften auf eine reiche Entfaltung der in strenger Selbstzucht erwachsenen wissenschaftlichen Eigenart des Ethnographen Hein zählen. Sein Verlust trifft schwer unsere junge, mit unzähligen Hindernissen bei uns kämpfende Wissenschaft.

Heins Wirken für unsere Gesellschaft war äußerst ersprießlich. Seine wissenschaftliche Arbeit kam zum größten Teil unseren Versammlungen und Publikationen zugute. In geschäftlicher Beziehung hatte er eine glückliche Hand. Die Selbstlosigkeit und Zuvorkommenheit seines Wesens, sein leitender Grundsatz, mit unseren Mitgliedern in engster Fühlung zu bleiben, ein instinktives Verständnis für die Aufgaben und Bedürfnisse »freier« Gesellschaften haben unseren Freundeskreis bedeutend erweitert. Unter seinem Sekretariat wurde der Mitgliederstand von 400 erreicht, der uns bis dahin stets als fernes, fast unnahbares Ziel vorgeschwebt hatte. Im Hinblick auf seine Reisepläne hatte er auch für einen tüchtigen Stellvertreter gesorgt, der in seinem Sinne weiterarbeitet. Bis zuletzt erfüllte ihn die Sorge um die Anthropologische Gesellschaft. Das dankbare Andenken an Wilhelm Hein wird bei uns niemals erlöschen dürfen!

LITERATURBERICHTE.

1.

Haeckel, Ernst: Anthropogenie oder Entwicklungsgeschichte des Menschen. Zwei Bände. Mit 30 Tafeln, 512 Textfiguren und 60 genetischen Tabellen. Leipzig 1903. (992 S.) Fünfte Auflage.

In gleichem Maße, wie sich in den letzten Jahrzehnten die einzelnen naturwissenschaftlichen Disziplinen zu einer vorher ungeahnten Höhe entwickelt haben, hat auch die moderne Embryologie und die vergleichende Anatomie eine ganz bedeutende Vervollkommnung und Vertiefung erfahren. Trotz der großen Schwierigkeit in der Bearbeitung eines so imposanten Materials und trotz seines vorgeschrittenen Alters hat es Haeckel unternommen, die letzte Auflage (die vierte Auflage erschien 1891) seiner »Anthropogenie« im Sinne der modernen, neuesten Forschungsergebnisse umzuarbeiten und in der nunmehr fünften Auflage seines grundlegenden Werkes die jüngste, fast kaum mehr übersehbar gewordene Literatur zu verwerten.

Die »Anthropogenie« Haeckels wurde bereits in ihren früheren Auflagen so oft und gründlich besprochen und das von Haeckel aufgestellte Grundgesetz (»die Ontogenie ist eine kurze und unvollständige Rekapitulation der Phylogenie«) hat von berufener und unberufener Seite so vielfach sowohl Beifall als auch Widerspruch erfahren, daß es als überflüssig erscheinen müßte, wollten wir uns mit dem Inhalte des Buches selbst neuerdings eingehend befassen. Die Grundeinteilung desselben in dreißig Vorlesungen ist übrigens dieselbe geblieben, obwohl das Werk eine gründliche Umarbeitung und Vergrößerung in seinen einzelnen Teilen erfahren hat. Unter Benützung aller neueren Entdeckungen im Gebiete der »drei Urkunden der Stammesgeschichte«, d. h. der Paläontologie, vergleichenden Anatomie und Ontogenie, wurde die Zahl der Abbildungen, der Tafeln und der sehr übersichtlichen genetischen Tabellen bedeutend vermehrt.

Unter den neubearbeiteten Stellen der neuen Auflage verdienen einige eine besondere Erwähnung. So gibt Haeckel z. B. seinem bekannten gegensätzlichen Standpunkte gegen Virchow auf zwei Stellen (Kapitel V und XXIII) sehr lebhaften Ausdruck und schreibt ihm und Ranke ganz unverhohlen die Hauptschuld an dem Umstande zu, daß »gerade der nächstverwandte Zweig der Biologie, die Anthropologie im engeren Sinne, sich die Fortschritte der Anthropogenie nur wenig zunutze gemacht hat oder sogar in bewußten Gegensatz dazu getreten ist«. Obwohl er Virchows Verdienste um die Medizin rühmend hervorhebt, belächelt er ironisch den von ihm ausgesprochenen Satz, daß »der Mensch ebensogut vom Schafe oder Elefanten als vom Affen abstammen könne«, und hebt die schädlichen Folgen der Bekämpfung des Transformismus hervor; bei dieser Gelegenheit wirft er Virchow den Mangel an nötigen Kenntnissen in vergleichender Anatomie, Ontogenie, systematischen Zoologie und Paläontologie direkt vor.

In seiner Wertschätzung der vergleichenden Sprachforschung geht Haeckel so weit, dieselbe als Naturwissenschaft an Stelle der klassischen Sprachen zu empfehlen, da sie sich seiner Meinung nach zu einem wichtigen Bildungsmittel unserer Jugend viel besser eigne als die letzteren und gerade die phylogenetische Methode, mit deren Hilfe wir in den Naturwissenschaften in der letzten Zeit die schönsten Erfolge errungen haben, besonders für den heranreifenden Verstand von der allergrößten Bedeutung sei. Eine frei und anregend vorgetragene vergleichende Sprachlehre würde den jungen Mittelschülern viel mehr nützen als die längst obsolet gewordenen Werke einer toten und trockenen Philologie.

Auch in der als längst abgetan angesehenen Urzeugungsfrage nimmt Haeckel seinen eigenen Standpunkt ein. Indem seiner Überzeugung nach die generatio spontanea auf experimentellem Wege überhaupt nicht gelöst werden kann, die Annahme eines übernatürlichen schöpferischen Eingriffes für die erste Entstehung des organischen Lebens auf unserer Erde jedoch nicht nötig ist, da die gesamte organische Erdgeschichte sich nach stets denselben mechanischen Gesetzen abspielt, so ist Haeckel geneigt, die Möglichkeit der Urzeugung zuzugeben. Indem er dieselbe als »eine unentbehrliche Hypothese für den ersten Anfang des Lebens auf der Erde« in Anspruch nimmt, läßt er sie freilich nur auf dem Gebiete der niedersten Organismen,

der Moneren, gelten und gelangt zur Annahme des Urschleims, des Plassons aus anorganischen Kohlenstoffverbindungen.

Zu gleichen Schlußfolgerungen gelangt Haeckel bei der Erörterung der wesentlichsten Unterschiede zwischen der monistischen (mechanischen) und der dualistischen (teleologischen) philosophischen Richtung. Als Anhänger der ersteren führt er alle Erscheinungen unserer Erde auf mechanische, nicht auf zwecktätige Ursachen zurück. Dr. Oskar v. Hovorka.

2.

Marchesetti, Carlo: I castellieri preistorici di Trieste e della Regione Giulia. Trieste, Museo civico di storia naturale, 1903. 8°.

In dem vorliegenden Werke faßt der um die Natur- und Vorgeschichte seiner Heimat hochverdiente Verfasser eine Reihe von Bildern aus der Vorgeschichte Istriens übersichtlich zusammen, wie er sie selbst aus den Funden, welche die Castellieri des Landes lieferten, gewonnen hat. Unter Castellieri werden Ortschaften verstanden, welche durch einen oder mehrere Wälle befestigt waren, analog unseren Burgwällen oder Burgbergen. Sie sind in Istrien außerordentlich zahlreich, liegen größtenteils auf 100—500 *m* hohen Punkten und zeigen sehr verschiedene Größe. Einige haben einen Umfang von mehr als 0·5 *km* und besitzen große Nekropolen von 100—6500 Gräbern, während andere von mittlerer oder kleinerer Ausdehnung sind. Sie bergen die Kulturreste der Bevölkerung von der neolithischen Zeit an bis zur römischen Okkupation und sind über das ganze Gebiet zerstreut. Von den 573 Castellieri, welche überhaupt bekannt sind, gehören 126 dem Territorium von Triest an, 74 der Provinz Görz, 383 zu Istrien, 20 zu Krain; von diesen allen hat Marchesetti selbst 524 sorgfältig untersucht.

Die ältesten Castellieri wurden wahrscheinlich von illyro-Venetern, welche von der Balkanhalbinsel herkamen, nahe dem Meere wie auf den Inseln des Quarnero errichtet; später nachfolgende Züge besetzten die Höhen weiter ins Land hinein. Es waren reine Neolithiker, wenn auch einzelne Funde von Kupfer und Bronze beweisen, daß sie das Metall bereits kannten. Die Grabhügel dieser Zeit enthalten liegende Hocker.

Etwa um 1000 v. Chr. drang ein größerer Strom von Illyriern, diesmal aber von Krain her, über den Karst in Istrien ein und besetzte die nördlichen Gegenden, welche bisher weniger bevölkert waren. Diese Einwanderer besaßen schon das Inventar der Bronzezeit, kannten auch schon das Eisen, wohnten ebenfalls in Castellieri und verbrannten ihre Leichen. Sie hinterließen uns sehr große Nekropolen, von denen bisher nur wenige erforscht sind, wie Sa. Lucia, Caporetto, S. Canziano u. a. Marchesetti unterscheidet in dieser Kultur drei Perioden. Die erste reicht von 1000—800 v. Chr. und ist wesentlich durch Hallstattfunde charakterisiert; die zweite umfaßt die Zeit von 800—600 v. Chr. und zeigt bereits einen großen selbständigen Fortschritt in der heimischen Industrie; die dritte endlich, welche bis zum IV. Jahrhundert reicht, ist durch den etruskischen Einfluß gekennzeichnet, welcher durch den Verkehr mit den Venetern ausgeübt wird.

Mit der Einwanderung der Kelten beginnt dann die Einführung der La Trène-Kultur auch hier und zugleich der Untergang vieler alter Niederlassungen in den Castellieri.

Als dann die Römer 182 v. Chr. die Kolonie Aquileja gegründet hatten, fiel auch Istrien schließlich in ihre Gewalt, nachdem die Bewohner sich hartnäckig in ihren Castellieri längere Zeit verteidigt hatten. Nach der Eroberung des Gebietes errichteten die Römer wiederum neue Castellieri, befestigten sie und einen Teil der alten mit starken Mauern und besetzten sie mit ihren Legionären und Veteranen.

Im Mittelalter dienten die Castellieri noch oft als Zufluchtsstätten bei feindlichen Überfällen, bis sie zuletzt in den gesitteteren Zeiten späterer Jahrhunderte mehr und mehr verfielen und nur noch ihre Ruinen von dem einstigen Geschicke des Landes erzählen. Zum Schlusse fordert der Verfasser die Behörden und die Bevölkerung auf, diese kostbaren Denkmäler ihrer Vorfahren vor gänzlicher Zerstörung zu schützen, ein Aufruf an den Patriotismus seiner Landsleute, dem wir von Herzen den besten Erfolg wünschen.

Berlin. Lissauer.

3.

Günther, Prof. Dr. S.: Ziele, Richtpunkte und Methoden der modernen Völkerkunde. Stuttgart, F. Enke, 1904. 8°. VII, 52 S.

Von den ersten Anfängen der Völkerkunde im Altertum ausgehend, und die wichtigsten Daten ihrer Entwicklung markierend, geht der Verfasser auf die Abgrenzung der völkerkundlichen Disziplinen gegen die sich mit der Völkerkunde berührenden Wissenschaften über und gelangt so zur Darstellung der korrespondierenden vier Methoden der Völkerkunde, der anthropologisch-prähistorischen, der linguistischen, der soziologisch-psychologischen und der geographischen, denen eine ausführliche Erörterung zuteil wird.

Unter den Bauernhausforschern hätte neben Bancalaris Namen der Meringers nicht wegbleiben sollen; doch dies nur nebenbei: das Schriftchen ist außerordentlich lesenswert, zumal es mit reichem Tatsachenmaterial und präziser Darstellung auch eine fließende, angenehme Form verbindet. B.

4.

Światowit. Rocznik poświęcony archeologii przeddziejowej. (Światowit. Jahrbuch für prähistorische Archäologie.) Vierter Band. Warschau 1902.

Auf den ersten Seiten des vierten Bandes dieser schönen Publikation begegnen wir F. Pułaskis Arbeit über die Tumuli im Kamienietzer Distrikt (Podolien). Der Verfasser hat der letzteren zwei in Iwachnowce, vier in Serwatyńce aufgedeckt. Alle gehören zu demselben Typus. Tief unten befindet sich das Grab. Dreimal fand man darin ein liegendes Skelett, dessen Kopf w o stwärts und die Füße ostwärts (einmal südwärts) gerichtet waren. Zweimal waren die Knochen lose aufgeschüttet, einmal mangelten sie völlig. Zweimal war das Grab mit mittelgroßen Steinfliesen bedeckt. Über diesem Grabe respektive über diesen Steinfliesen waren größere und kleinere Steine gehäuft, sie hielten meistens fest zusammen. Eine dicke Schichte Erdboden bedeckte alles.

Die Funde waren ziemlich zahlreich. Im ersten Iwachnower Tumulus fand Pułaski eine eiserne Lanzenspitze von schöner blattförmiger, sichtlich nach Bronzemustern gehämmerter Gestalt, sechs bronzene und einen knöchernen Pfeil, einen bronzenen und einen goldenen Ohrring, eine bronzene, zerbrochene Fibel, ein 53 *cm* hohes, tönernes Gefäß von schmucker Form, ein anderes gemeiner und kleiner und schließlich eine tönerne Schüssel. Der zweite, zwei Gräber bergende Tumulus enthielt im ersten Grab sieben dreieckige bronzene und zwei viereckige knöcherne Pfeile, einen eisernen Pferdezaum, ein eisernes, zerbrochenes Messer. Im zweiten, wahrscheinlich eine Frau beherbergenden Grab befanden zich zwei bronzene Pfeile, deren einer von abweichendem Typus war. Er bestand aus einer kurzen dreieckigen Spitze ohne Dülle, mit breiter Basis, welche eine Höhlung für den Schaft enthielt. Aus drei Angeln der Basis liefen drei dem Pfeilschaft parallele Zacken abwärts. Außerdem gab es dort eine ohne Töpferscheibe hergestellte Schüssel, zwei tönerne Töpfe, zwei flache, zum Schöpfen des Wassers dienende Näpfe und schließlich zahlreiche gelbliche Glasperlen.

Minder reichhaltig waren die Tumuli von Serwatyńce. Sie enthielten beinahe ausschließlich Keramik.

Auf die kürzeren Mitteilungen von Wandalin Szukiewicz (Steintumuli im Lidaer Distrikt in Lithauen), Romuald Erzepki (Flach- und Kistengräber in Kąty und Lubiatowo im Großfürstentum Posen) und K. Bołsunowski (Symbolische Zeichen der ukrainischen Plomben) folgt der zweite Teil der vortrefflichen Arbeit Erasmus Majewskis über den Stopnicabezirk in prähistorischer Beziehung.

Der erste Teil dieser Arbeit erschien im dritten Band des Światowit (siehe dessen Besprechung in den Mitteilungen vom Jahre 1902). Der Verfasser hatte darin die 99 Fundstätten dieses Bezirkes sowie die wichtigsten darin gesammelten Funde aufgezählt. Der zweite Teil enthält die Klassifizierung der Stopnicaer Silex- und Steinfunde sowie eine eingehende Studie über das wichtigste darin.

Die Reihenfolge der Funde beginnt mit den »natürlichen Silexfragmenten«, welche der Rutotschen pierre utilisée entsprechen. Es kommen dann Silexblöcke und -Splitter, die zur Hervorbringung der Geräte dienten. Sie sind bald unregelmäßig, bald nehmen sie die Form langer, hübscher Späne an. In der Stopnicasammlung sind sie gewöhnlich 3—6 *cm* lang, doch gibt es auch deren mehrere, deren Länge 13—16 *cm* beträgt.

Die Nuclei bieten eine sehr reiche Mannigfaltigkeit. Es gibt darunter auch die sogenannten »Disques-nucléi« der Franzosen, ihr Ursprung ist jedoch nach Majewski nicht wie in Frankreich paläolithisch, sondern neolithisch.

Unter den ältesten Geräten sind Silexarbeiten sowie mandelförmige, sehr sorgsam gezahnte Silexartefakte zu nennen. Majewski bringt Abbildungen der schönsten darunter (das tut er übrigens für alle Gruppen).

Häufig sind im Stopnicabezirk pfeilspitzenartige Silexspitzen, welche denjenigen von Moustier ähnlich sehen. Für die Stopnicaer Silexbohrer findet Majewski zahlreiche Parallelen in Frankreich, den Silexahlen jedoch kann man nur die Solutré- und Madeleineexemplare zur Seite stellen. Sehr zahlreich sind die kleinen, spinnwirtel- und zylinderförmigen Artefakte, deren Zweck nicht leicht festzustellen ist. Die Silexmesser sind ziemlich gemein, die Meißel im Gegenteil rar.

Dasselbe gilt auch von den Silex- und Steinstößern.

Nucleusförmige, flache Silextafeln bilden eine Kategorie Geräte, deren Gebrauch ebenfalls rätselhaft ist. Übrigens, wie Majewski sinnig hervorhebt, wurden sie weder in der polnischen noch in der ausländischen prähistorischen Literatur ausführlich beschrieben. Diese Täfelchen sind klein (2—4 *cm* lang, 1·5—3 *cm* breit), der Verfasser hat deren mehrere Hunderte gefunden.

E. Majewski beschreibt hierauf eine bisher ebenfalls wenig beachtete Gruppe, die er »kurze Geräte zum Schaben, Sägen und Anschneiden des Holzes, der Knochen und verwandter Materialien« nennt.

Es sind dies kleine, kurze, gewöhnlich ziemlich dicke und starke Splitter, deren Basis am häufigsten ganz stumpf, während der Scheitel auf einer Seite sorgsam gezackt ist. Er ist aber niemals geradlinig, im Gegenteil sind seine Umrisse unregelmäßig abgerundet. Majewski bringt elf Abbildungen genannter Geräte.

Die Beschreibung der überaus zahlreichen Schaber älterer und jüngerer Abkunft (Majewski hat deren über 900) beschließt seine Arbeit.

Es kommen nun kleinere Mitteilungen, unter dem Namen »Korrespondenz« zusammengefaßt. Ungeachtet ihrer Kürze verdienen sie Beachtung. L. Żytyński teilt ein Register der von ihm in Wolhynien (Bezirke Dubno und Łuck) gesammelten Steinartefakte mit, Fräulein Marie Butrymówna erstattet einen kurzen Bericht über ihre Kurganenausgrabungen aus Niewieżniki in Lithauen. J. Potemkowski beschreibt seine steinernen und bronzenen Funde aus Eljaszówka in Podolien, J. Górecki zählt seine keramischen Funde aus Łęczyca (Gouvernement Kalisz) her. T. Lisiewicz gibt eine — wenigstens für eine Anzahl Fälle — passende Deutung der Steinaushöhlungen (sogenannte Schalensteine). Er glaubt, dieselben seien durch Holzscheite, welche man behufs Anzündung auf den Steinblöcken drehte, hervorgebracht worden.

Unter den übrigen Aufsätzen des Światowit heben wir Majewskis Abhandlungen: »Wie sollen die Kurganen aufgegraben werden« sowie »Die Urgeschichte des Obotritenlandes« hervor. In der letzteren stellt Majewski die bisher erhaltenen Resultate der Ausgrabungen zusammen und kommt zu den Schlüssen, welche von denen anderer Gelehrten wesentlich abweichen.

In der neolithischen Periode überwiegen bekanntlich im Obotritenlande megalithische Gräber. Neben ihnen bestehen aber andere Gräbertypen. Dieser Umstand zeigt nach E. Majewski, daß die zeitgenössische Bevölkerung dieses Landes gemischt war. Ein Teil derselben hing gewiß mit Skandinavien zusammen, ein anderer aber hatte manches mit dem mitteleuropäischen Typus gemein.

Diese Gleichzeitigkeit zweier Kulturtypen dauert nach Majewski auch in folgenden Epochen fort. Im Bronzealter findet man in Nordobotritien Kegelgräber und sehr wenige Bronzeobjekte; im Süden überwiegen Kistengräber und Brandgräber sowie Bronzefunde von entschieden südlichem (schweizerischem und pannonischem) Charakter.

Es wäre demnach richtig, anzunehmen, daß das Obotritenland seit jeher ein Berührungsterrain zweier verschiedenen Völkerschaften war. Nicht chronologische, sondern ethnographische Unterschiede walten also zwischen den verschiedenen Funden und Gräbern vor.

Die nördlichen Typen sind nach Majewski gewiß germanisch, die südlichen im Gegenteil wären als baltoslavisch anzusehen. Er erhebt sich gegen die Theorie, nach welcher die Slaven erst im VI. Jahrhundert nach Christi Geburt im Obotritenlande aufgetaucht wären und nach welcher das Veröden des Landes nach der Auswanderung der Germanen den unmittelbaren Anlaß dazu gegeben hätte. Keine derartige plötzliche Bevölkerungsänderung läßt sich nach der Ansicht des polnischen Prähistorikers nachweisen.

Der Irrtum der bisherigen anthropologischen Folgerungen besteht in dem zu weiten Hinwegrücken der Brandgräber und Brandfriedhöfe in die Vergangenheit und dem ebenfalls zu weiten Vorrücken der Burgwälle in die Neuzeit. »Beseitigt man dies,« sagt Majewski, »rückt man die beiden Kategorien näher aneinander, so wird der künstliche, bisher aus nebensächlichen Gründen aufrechterhaltene Glaube an die zeitweilige Verödung der Länderschaften Norddeutschlands und ihre Überflutung von neuen Ankömmlingen, die den Namen der Slaven trugen, hinwegfallen. Da die Prähistorik keine neuen Ankömmlinge aufweist, so müßte man danach die Slaven als Urbewohner des südlichen Teiles des Obotritenlandes anerkennen.«

Unter den kleineren Notizen des »Światowit« erwähnen wir noch einen Bericht über die im Jahre 1901 in Lublin stattgefundene »Ausstellung der Kunstobjekte und Altertümer«. Dank der Fürsorge Hieronymus Łopacińskis und seiner Freunde wurde dort auch eine Anzahl Kästchen mit den prähistorischen Funden zur Schau gestellt.

Paris. Dr. W. Bugiel.

5.

Vjesnik hrvatskoga arheološkoga društva. Organ arheološkoga odjela narodnoga muzeja u Zagrebu. Nove serije, sveska VII, 1903/4. Prva polovina. Urednik Dr. Josip Brunšmid. (Jahrbuch der kroatischen archäologischen Gesellschaft. Organ der archäologischen Abteilung des Landesmuseums in Agram. Neue Serie, Bd. VII, 1903/4. I. Teil.) 4°. 128 S. Mit Illustrationen.

Das vorliegende Buch enthält wieder eine Reihe interessanter Beiträge zur Kenntnis der Archäologie und Prähistorie Kroatiens und Slavoniens.

Der unermüdliche Redakteur des »Vjesnik«, Dr. J. Brunšmid, veröffentlicht eine ausführliche Arbeit über die kroatischen Altertümer aus dem Mittelalter. Genannter Autor durchforschte seinerzeit über 200 Gräber mit zahlreichem altertümlichen Inventar. Er erwähnt in seiner Publikation eine Menge Funde, besonders aus dem Grabfelde von Bijelom Brdu bei Essek. Aus diesem Fundorte beschreibt Brunšmid einige Silber-, Bronze- und Eisengegenstände des Hallstätter und La Tène-Charakters, wie Fibeln, Nadeln, Ohrringe, Armbänder, Halsschmuck, Glasperlen, zahlreiche Ringe, Tongefäße (Urnen), die mit sogenanntem Wellenornament verziert sind, usw. Dieses erwähnte große Grabfeld enthielt neben den Urnengräbern der Bronzeperiode auch eine Reihe von Skelettgräbern, in welchen auch verschiedene Münzen der ungarischen Könige (z. B. Peters 1038—1041, 1044—1046, Andreas' 1046—1061, Bela I. 1060—1063) gefunden wurden. Außerdem berichtet Brunšmid über die altkroatischen Gräber von Kloštra (bei Đurđevac), von Velikoga Bukovca (bei Ludbrijeg), dann von Svinjarevaca (bei Vukovar) und endlich über einige Silbergegenstände des Mittelalters von Slakovaca (bei Vinkovci).

Celestin V. beschreibt einige in Esseg gefundene griechische und römische Kolonialmünzen.

Klaić Vj. gibt einen Bericht über das »Castrum antiquum Paganorum« bei Kašina im Agramer Gebirge und dann über »Indagines« und »portae« in Kroatien und Slavonien.

Gundrum F. veröffentlicht einen kurzen Beitrag über die angebliche Krone von Malino.

Bemerkenswert ist auch die Arbeit des Dr. V. Hoffiler, welche über antike Bronzegefäße aus Kroatien und Slavonien im Nationalmuseum zu Agram handelt.

Neben einigen Literaturnotizen findet man endlich noch einen Nekrolog, welchen V. Hoffiler Theodor Mommsen, der vom Jahre 1882 Ehrenmitglied der Kroatischen archäologischen Gesellschaft war, gewidmet hat.

J. V. Želízko.

6.

Sainéan, L.: L'état actuel des études de folklore. Paris 1903, 30 S. Bei L. Cerf.

Der Verfasser, ein namhafter rumänischer Märchenforscher, handelt auch in dieser lesenswerten Arbeit bloß über die Märchen. Er erklärt sich gegen den Exklusivismus der Theorien Max Müllers, Benfeys und teilweise A. Langs. Hierin hat er vollständig recht, denn die Prosahervorbringungen des Volkes bieten eine allzu große Mannigfaltigkeit, als daß eine einzige Theorie sie zu erklären vermöchte. Er betont das Allgemeinmenschliche im Märchen und legt Nachdruck auf den Zusammenhang zwischen dem Märchen und dem Mythus.

Ein Kapitel ist hier insbesondere zu betonen: der Verfasser erinnert, daß man letzterzeit die ethischen Merkmale der Märchen, welche doch oft die Ideale des Volkes verkörpern, völlig aus den Augen gelassen hat. Dem sollte nicht so sein, und in dieser Beziehung sollen die Märchen auch untersucht und erwogen werden.

Paris. Dr. W. Bugiel.

7.

Kaindl, R. F.: Das Ansiedlungswesen in der Bukowina seit der Besitzergreifung durch Österreich mit besonderer Berücksichtigung der Ansiedlung der Deutschen. Mit Benützung der urkundlichen Materialien aus dem Nachlasse von J. A. Wickenhauser. Innsbruck, Verlag der Wagnerschen Universitätsbuchhandlung, 1902, 8°. XVI und 537 S. (Quellen und Forschungen zur Geschichte, Literatur und Sprache Österreichs und seiner Kronländer. Durch die Leo-Gesellschaft herausgegeben von Dr. J. Hirn und Dr. J. E. Wackernell, o. ö. Professoren an den Universitäten Wien und Innsbruck VIII.)

Das vorliegende Buch ist ein mit Freuden zu begrüßender Beitrag zur Geschichte der inneren Kolonisation der Bukowina. Der Verfasser hat seine Arbeit so eingeteilt, daß er in einem einleitenden (I.) Teil die allgemeine Geschichte der Kolonisationsbestrebungen bietet und dann im besonderen die Kolonien nach den einzelnen vertretenen Nationen bespricht, ihre Gründungsgeschichte und Entwicklung ausführlich darlegt. Schon bald, nachdem die Bukowina durch die österreichischen Truppen besetzt worden war (1774), scheint man an einen Ausbau der Kolonisation in dem nur spärlich besiedelten Lande gedacht zu haben. So wird damals schon, wohl unter direktem Einfluß der zu jener Zeit in Österreich herrschenden wirtschafts-

politischen Ideenrichtung des Populationismus, staatliche Kolonisation inauguriert, aber auch private zu fördern gesucht. Neuen Aufschwung haben dann diese Bestrebungen seit der Einverleibung der Bukowina in das Königreich Galizien (1786) genommen, um allerdings infolge der großen und folgenschweren Kriege mit Frankreich, welche die Mittel und das Interesse des Staates ganz für sich mit Beschlag belegten, in den Jahren 1803—1817 vollkommen in Stockung zu geraten. Eine Epoche regerer Kolonisationstätigkeit beginnt erst wieder mit dem Jahre 1826. Nicht nur wirtschaftliche Gründe, die erhoffte Erhöhung des Bodenertrages durch Urbarmachung wüster Gegenden vor allem, waren es, die dazu Veranlassung boten. Auch der Gesichtspunkt der öffentlichen Sicherheit, die in den unbewohnten Waldgebieten der Bukowina auf einer tiefen Stufe sich befand, wird jetzt mehr und mehr betont. Feste Grundsätze für das Ansiedlungswesen werden 1826 beziehungsweise 1835 geschaffen. Nach dem Dorfsystem, nicht nach zerstreuten Einzelhöfen, in Wirtschaftseinheiten von 30 Joch Größe sollte die Kolonisation auf Staatsgütern erfolgen. Deutsche besonders wären als Kolonisten ins Land zu ziehen; diese aber sollten ganz allgemein eine sechsjährige Freiheit von obrigkeitlichen und landesfürstlichen Giebigkeiten und gewisse Holzungsrechte genießen. Nach Ablauf jener Freijahre sind sie zur Leistung eines Getreidezinses (Korn und Hafer) in natura oder zur Zahlung eines Reluitionspreises, ferner zu 12 Robotstagen jährlich und zur Entrichtung eines Grundsteuerbeitrages verpflichtet. Das Recht der Kolonisten an dem ihnen zugewiesenen Grund und Boden sollte ein vererbliches und frei veräußerliches sein. Auf Grund dieser Prinzipien sind von den Lokalbehörden eine Reihe von Kolonien ins Leben gerufen worden, freilich nicht immer zur Zufriedenheit der Zentralämter. Von diesen, speziell von der Hofkammer, werden vielmehr 1841 jene Grundsätze verworfen. Neue Verhandlungen wurden in dieser Frage eingeleitet. Sie lieferten zwar ein bedeutendes »schätzbares Material«, das namentlich dem Wirtschaftshistoriker in mancher Hinsicht überraschenden Aufschluß gewährt, allein zum Ziele führten sie keineswegs. Da kam mit dem Jahre 1848 die Aufhebung des Untertansverhältnisses, wodurch jenen Verhandlungen, die ja zunächst eine Regelung gerade des Untertansverbandes der Kolonisten bezweckt hatten, eigentlich der Boden entzogen ward. Die ganze Ansiedlungsangelegenheit wurde nun dahin geordnet, daß die bisherigen Kolonisten die faktisch besessenen Grundstücke zu Eigentum erhielten, während man die Grundherrschaft (Religionsfond) in der üblichen Weise entschädigte. Zur Gründung neuer Kolonien ist es staatlicherseits nicht mehr gekommen, dagegen sind private Ansiedlungen auch seit den vierziger Jahren vielfach nachzuweisen. — Dies die allgemeinen Umrisse der Kolonisationsentwicklung. Deutlich wird in ihren einzelnen Phasen der Einfluß der jeweils maßgebenden wirtschaftspolitischen Anschauungen bemerkbar. Ein Kind, wie betont, des Populationismus [1]), werden die Kolonisationsbestrebungen gefördert, so lange die Ansicht noch nachwirkt, daß die Staatsgewalt das wirtschaftliche Leben in allen seinen Einzelheiten zu ordnen und zu überwachen habe. Als jedoch dann der wirtschaftspolitische Individualismus zum Siege gelangt, ist es selbstverständlich, daß jene staatliche Fürsorge auch bezüglich der Kolonisation ganz verschwindet und auch dieses Gebiet ehemals staatlicher Tätigkeit nunmehr privater Unternehmungslust überlassen wird. — Im einzelnen ist festzuhalten, daß sich an der Kolonisierung der Bukowina die verschiedensten Nationen beteiligt haben; zunächst die sogenannten Nationalisten, d. h. Rumänen aus der Moldau und Ruthenen oder Rusniaken vornehmlich aus Galizien. Sie ließen sich nieder, »wo eben Raum und Gelegenheit vorhanden war«, doch sind auch direkt eigentliche Kolonien für sie auf Staats- und Klostergütern in den Jahren 1783—1835 geschaffen worden. Unter der österreichischen Herrschaft wanderten ferner Lippowaner oder Starowierzen, eine russische Religionssekte, zum Teil neu ein, zum Teil bezogen sie alte Sitze, die sie während des russisch-türkischen Krieges (1768—1774) hatten verlassen müssen. Auch die magyarischen Kolonien reichen noch in vorösterreichische Zeit, bis ins XIV. und XV. Jahrhundert stellenweise, zum größten Teil aber bis ins XVIII. Jahrhundert zurück; neue Kolonien sind dann 1777 und in den folgenden Jahren begründet worden. Unter Josef II. aber schritt man an eine planmäßige Heranziehung der im Fürstentum Moldau seit früheren Zeiten ansässigen Ungarn und suchte besonders auch die militärflüchtigen Szekler durch Gewährung eines Generalpardons zur Rückkehr zu bewegen. Auf diese Weise ist eine Reihe von weiteren magyarischen Kolonien im XVIII. Jahrhundert (1785/86) entstanden und endlich in den dreißiger Jahren des XIX. Jahrhunderts ihre Zahl noch vermehrt worden. Einwanderungen von Slovaken, die als Holzschläger und Knechte bei Branntweinbrennereien und bei Maststallungen vorzüglich Verwendung fanden, aber auch als Bauern sich niederließen, sind seit 1803 nachweisbar. Von geringerer Bedeutung ist der Zuzug armenischer Handelsleute. Polen hat es zur Zeit der österreichischen Okkupation in der Bukowina keine gegeben, später aber ist das polnische Element besonders unter den Beamten und den katholischen Seelsorgern stark vertreten. Dagegen war die Zahl der Juden 1774 eine sehr große. Während sonst die österreichische Regierung bestrebt war, eine Vermehrung der Bevölkerung herbeizuführen, ist ihre Stellung gegenüber der Judenschaft eine durchaus abweisende gewesen. Noch unter Josef II. wurde 1782 der Befehl erlassen, daß alle seit 1769 eingewanderten Juden, die weder gute Handels- und Handwerksleute werden,

[1]) Charakteristisch ist eine bei Kaindl S. 402 zitierte Zuschrift des k. k. Hofkriegsrates!

noch sich dem Ackerbau widmen wollten, aus dem Lande ziehen müßten. Die Absichten, die Juden dem Ackerbau zuzuführen, sind allerdings kläglich gescheitert. Trotzdem noch im XIX. Jahrhundert Ausweisungen von Juden stattfanden, ist ihre Zahl doch stetig, und zwar beträchtlich gestiegen. Endlich sind die Zigeuner zu erwähnen, die bereits zur Zeit der Okkupation zum überwiegenden Teil seßhaft waren. Auch die damals noch nomadisierenden Zigeuner sind bald zum Aufgeben dieser Lebensweise gezwungen worden. — Eine weitaus größere Bedeutung als die bisher angeführten haben jedoch die Kolonien der Deutschen. Die ersten Deutschen (Sachsen) sind in die Moldau und die Bukowina nach dem Jahre 1842 von Ungarn und Siebenbürgen aus eingewandert. Das moldauische Städtewesen ist ganz auf deutscher Grundlage erwachsen. Deutsche Künstler und Handwerker, deutsche Kaufleute, deutsche Söldner und Priester haben bis zum XVII. Jahrhundert in der Moldau gewirkt. Von damals an ist ein ständiger Rückgang des deutschen Wesens hier zu verzeichnen. Nur im Norden der Bukowina hält es sich und faßt neuen Fuß; 1759 werden deutsche Handwerker aus Schlesien dorthin berufen, denen während des russisch-türkischen Krieges deutsche Münzarbeiter folgten. Unter der österreichischen Herrschaft waren es zunächst deutsche Soldaten, die »in der Bukowina das Deutschtum im altösterreichischen Sinne als mächtigen und fruchtbaren Kulturfaktor zu pflegen begannen«. Die von jenen begonnene Kulturarbeit haben dann deutsche Seelenhirten, Lehrer, Gelehrte und Beamte mächtig gefördert. Namentlich aber ist des deutschen Bürgerstandes, der deutschen Handwerker, Gewerbetreibenden und Kaufleute nicht zu vergessen, die allen größeren Orten ein deutsches Gepräge verleihen. Deutsche Bergleute aus Siebenbürgen, der Zips, Deutschböhmen und Österreich fanden bei der Salz-, Eisen-, Blei- und Kupfergewinnung Verwendung; aus Deutschböhmen stammen die Glasmacher, die für die verschiedenen in der Bukowina gegründeten Glashütten das Arbeitermaterial stellen sollten. Ackerbauer deutscher Abkunft sind zuerst 1782 vom Banat her ins Land gekommen, allein eine wirksame Förderung erfährt die Ansiedlung deutscher Bauern erst seit der Vereinigung der Bukowina mit Galizien (1786). Die Ansiedler, die jetzt in die Bukowina geschickt werden, kamen zumeist aus Hessen, der Pfalz, Baden und Württemberg und waren durchwegs Bauern. Fast fünfzig und mehr Jahre später (1835 u. ff.) sind neue, und zwar diesmal deutschböhmische Kolonien begründet worden. Von allen diesen deutschen Kolonisten ist der kulturelle Aufschwung der Bukowina im XIX. Jahrhundert ausgegangen, und mit vollem Recht schließt Kaindl seine Ausführungen mit der Feststellung, daß namentlich der deutsche Bauer unter der ländlichen Bevölkerung der Bukowina ein schlichter, aber auch ein rechter Pionier der Kultur gewesen ist. — Zum Schlusse noch die Bemerkung, daß die Darstellung bei knapperer Verwendung von Materialangaben im Texte, die besser in Anmerkungen unterzubringen gewesen wären, sicherlich gewonnen hätte. Namentlich aber hätte sich die Berücksichtigung des Zusammenhanges der Kolonisationsbewegung mit den allgemeinen wirtschaftlichen Tendenzen des ausgehenden XVIII. und beginnenden XIX. Jahrhunderts, wie ich ihn oben anzudeuten versuchte, empfohlen. Ungern vermißt der Leser eine, wenn auch kleine Übersichtskarte. Der Wirtschaftshistoriker hätte freilich noch einen anderen Wunsch: die Beigabe von Flurkarten, aus denen die Anlage und Flurverfassung speziell der deutschen Kolonien unmittelbar ersichtlich geworden wäre. Die Untersuchung hätte allerdings dann auch dahin geführt werden müssen, inwiefern die Kolonisten hierbei an Verhältnisse in ihrer Heimat angeknüpft haben.

Freiburg (Schweiz). W. Levec.

8.

Lippert, Julius: Hausbaustudien in einer Kleinstadt (Braunau in Böhmen). In »Beiträge zur deutsch-böhmischen Volkskunde«. Bd. V, Heft 1. Prag 1903, J. G. Calve. 41 S.

Lippert hat schon in zahlreichen Werken seit einer Reihe von Jahren die allgemeine deutsche und die deutschböhmische Kulturgeschichte behandelt. In dem vorliegenden Werkchen geht er ins einzelne und schildert die Entstehung und Fortbildung einer typischen deutschen Kleinstadt in Böhmen, wie solche seit dem XIII. Jahrhundert von Königen und Großgrundbesitzern ins Leben gerufen wurden. Wie die Stadt rechtlich und baulich entstand und sich weiter entwickelte, ist in glatter und sicherer Weise dargelegt. Das Schwergewicht wird auf die Elemente der Stadt, die Bürgerhäuser, gelegt. Wir können genau verfolgen, wie aus dem lange Zeit hindurch kombinierten, landwirtschaftlichen und städtischen Anforderungen dienenden Hause endlich ein reinstädtisches entsteht und sich auf dem schon vom Anfange an spärlich zugemessenen Raum nach der Tiefe und Höhe streckt und dehnt. Schließlich ist zwar kein stattliches, doch immerhin ein behagliches Heim für eine Familie entstanden. Wer sich für den kulturgeschichtlich sehr wichtigen Vorgang des Werdens der Städte interessiert, wird auf engem Raume reiche Belehrung finden.

Anton Dachler.

Tafel I.

7

8

9

10

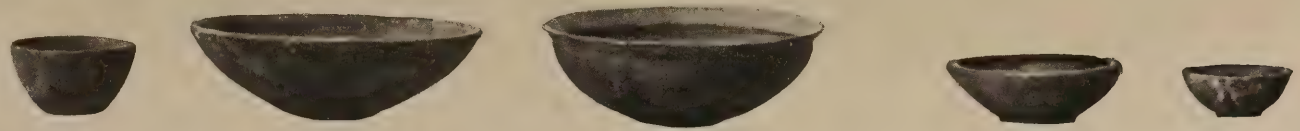
11

12

Tafel II.

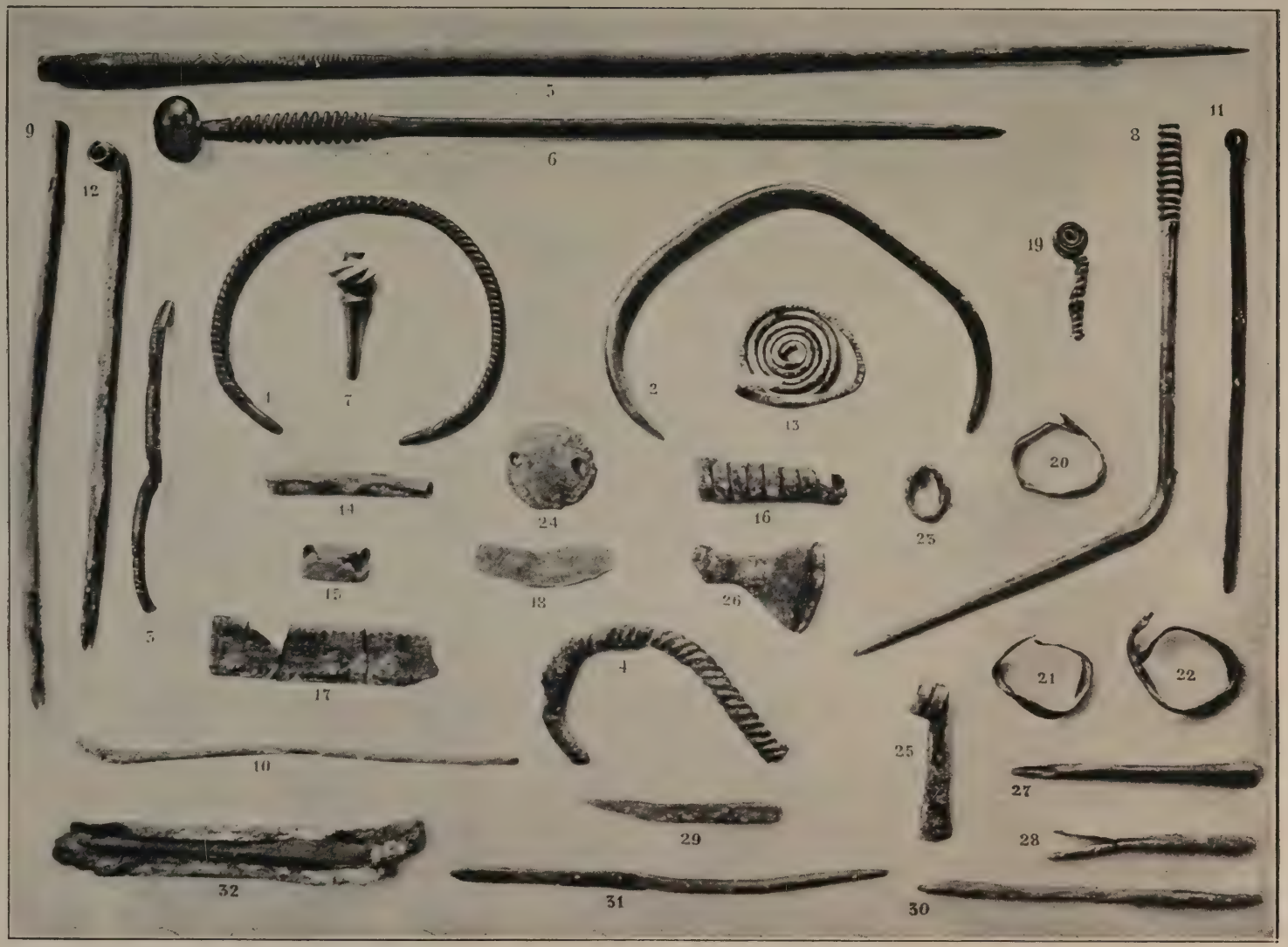
Tafel III.

Tafel IV.

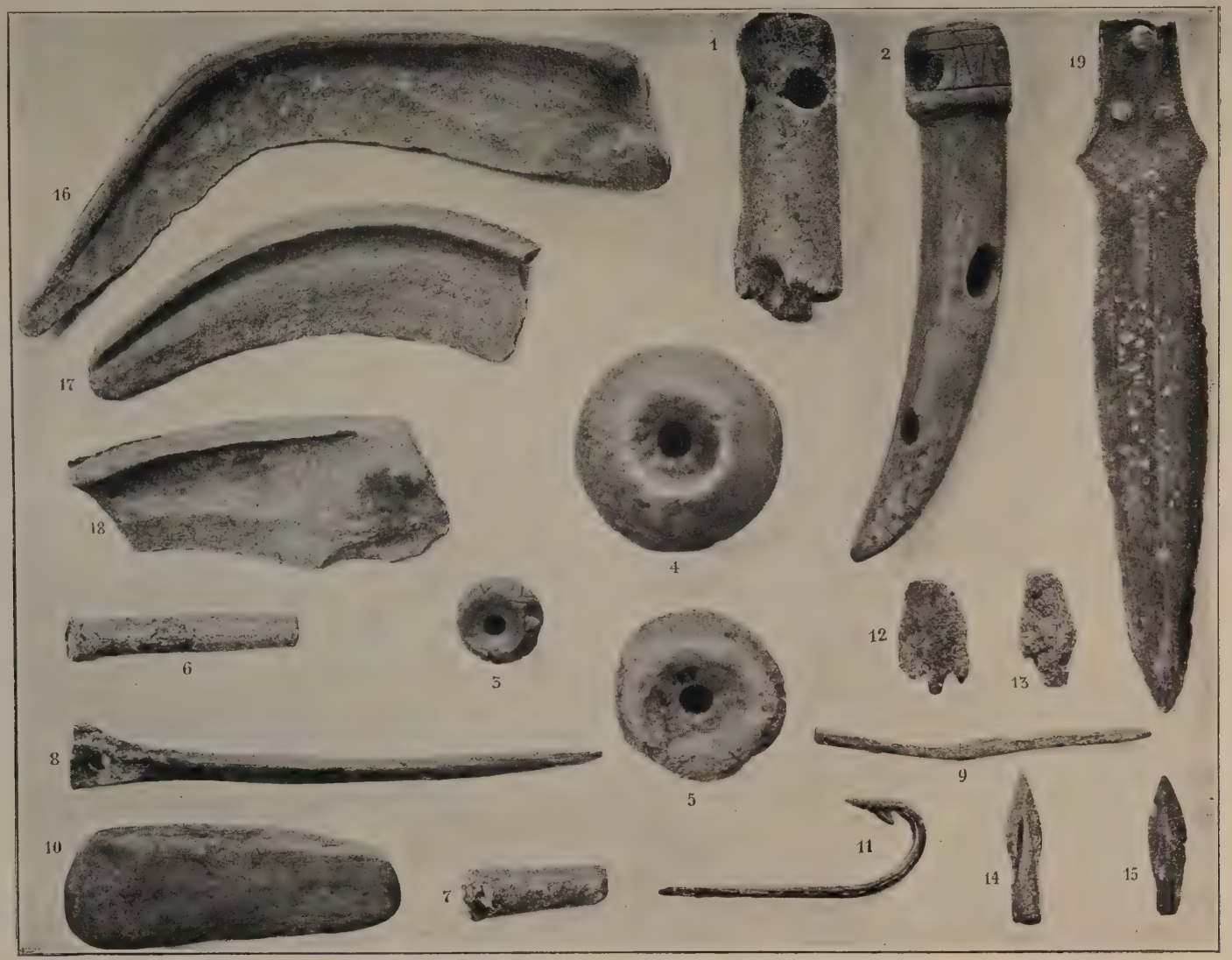


47 48 49 50 51

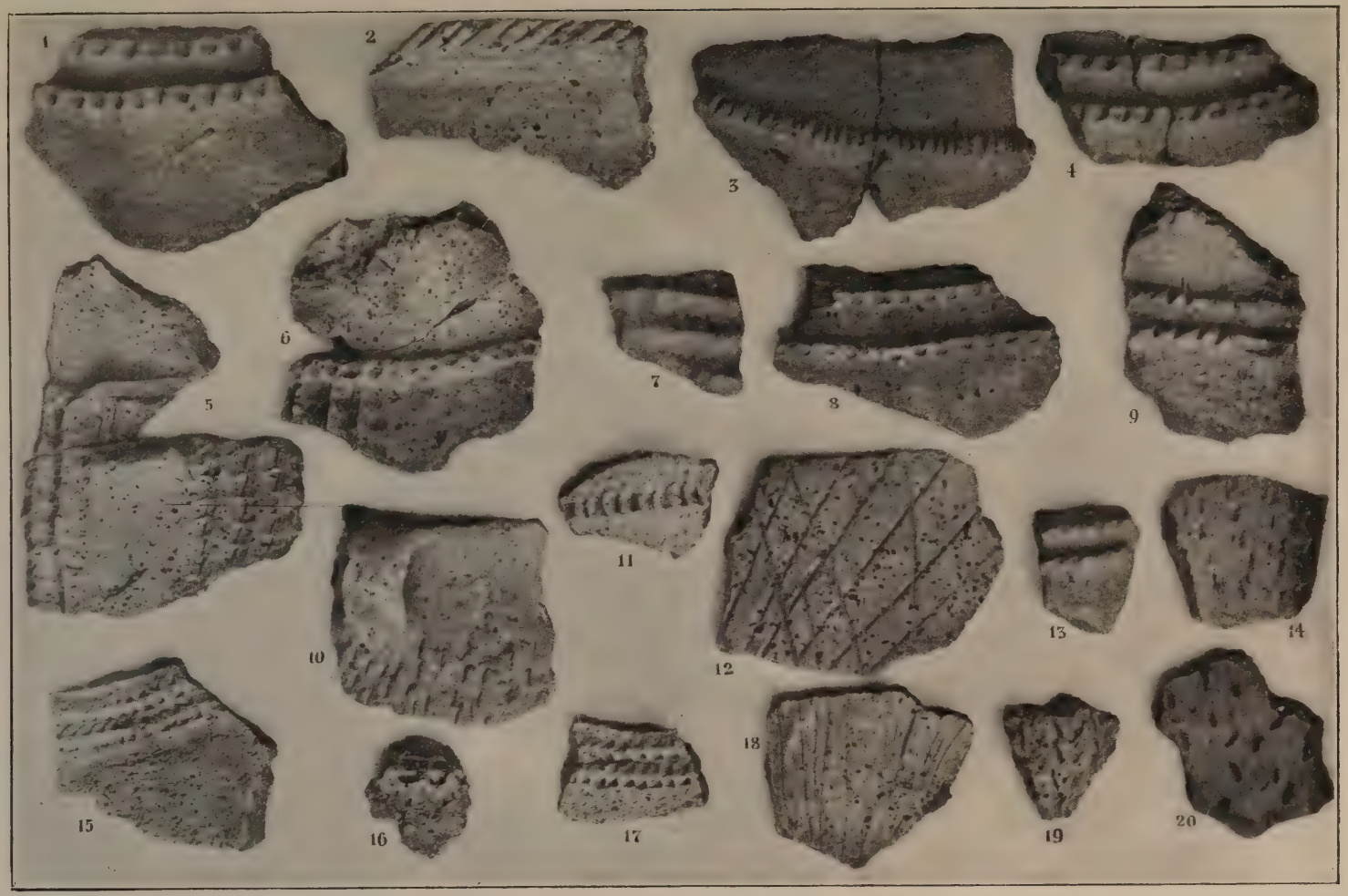
Tafel V.


5
6
9
12
11
8
19
1
7
2
13
20
14
24
16
23
15
18
26
3
17
4
21
22
25
10
27
29
28
32
31
30

Tafel VI.



Tafel VII.



Tafel VIII.

Tafel IX.

Anthropologisches aus Süd-Tunesien.

Von Dr. R. Narbeshuber,
k. u. k. Konsul in Sfax.

(Fortsetzung.)

VI. Das Vorkommen von Gehirn- und Nervenkrankheiten.

Trotz der zahlreichen Bevölkerung, die in und um Sfax wohnt, konnte ich doch nur selten Gehirn- und Nerven- sowie Geisteskrankheiten konstatieren. Dies mag wohl seinen Grund darin haben, daß das Leben der Mohammedaner, selbst der reichen, recht einfach und ohne Aufregung verläuft, daß Überanstrengung und Übersättigung im Genuß ausgeschlossen ist, daß vor allem ein Hauptfaktor für die Erwerbung von Schädigungen im Gehirn und Nervensystem, der Alkoholgenuß, bis jetzt noch verhältnismäßig eingeschränkt ist. Auch scheinen die nervösen Organe eine geringere Empfindlichkeit zu besitzen, was sich wohl am meisten darin ausprägt, daß die allgemein verbreitete Syphilis, der man in Europa doch so viele Hirn-, Rückenmarks- und Nervenkrankheiten in die Schuhe schiebt, hier nicht jene nefaste Bedeutung für die erwähnten Organgebiete hat.

Auch die Erregbarkeit der sensiblen Nerven scheint geringer zu sein als beim Europäer, denn Reize, die letzteren zu Abwehrbewegungen veranlassen würden, erträgt der Araber ganz gleichgültig. So ist sein Gesicht oft von Fliegen bedeckt, ohne daß er sich rührt.

Er erträgt den Wundschmerz sehr leicht, selbst Kinder lassen sich ohne besondere Anästhesie operieren. Ich erinnere mich gesehen zu haben, wie Leute sich Geschwüre mit Stückchen glühender Kohle, die sie beim nächsten Schmied holten, ausbrannten, ohne auch nur eine Miene dabei zu verziehen.

Vielleicht hängt mit dieser geringen Reaktion gegen Schmerzen auch die Härte zusammen, mit der sie Tiere behandeln.

Ganz im Gegensatze zu der geschilderten Gleichgültigkeit steht ihre Empfindlichkeit gegen schlechte Gerüche, die selbst die ruhigsten Araber in große Aufregung bringen können. So haben mir viele versichert, sie fürchten bei Operationen nicht den Schmerz, aber den Geruch der Medikamente, z. B. des Jodoforms. Wegen übelriechender Darmgase, die einem Genossen entschlüpften und die den Geruchssinn der anderen beleidigten, ist es manchmal zu blutigen Fehden gekommen, die selbst mit Todschlag endeten.

Was nun die Krankheiten der sensiblen Nerven anbelangt, so hatte ich manchmal Gelegenheit, eine Trigeminusneuralgie zu beobachten. Ebenso findet sich Ischias nicht gar selten.

Über das Vorkommen von sonstigen Neuralgien kann ich keine Angaben machen, da sie sich ja der Beobachtung entziehen.

Das Hauptheilmittel gegen alle diese Affektionen bildet das Glüheisen in rohester Form.

Ebenso schwer ist es, über Krankheiten der motorischen Nerven befriedigend zu berichten. So konnte ich zwar Augenmuskellähmungen nach Diphtherie beobachten, habe aber beispielsweise niemals eine Facialislähmung bei den Arabern gesehen.

Lähmungen anderer Muskeln nach Traumen kommen vor, ebenso Krämpfe in den verschiedensten Muskelgebieten, doch führen diese Affektionen keinen Sfaxer zum Arzt. Nach seinem Glauben sind es ja böse Geister, *ǧnûn*, die ihm diese Übel angetan und als Heilmittel dagegen gebraucht er Talismane.

Neuritiden sind sehr selten, Polyneuritis habe ich nie gesehen. Von vasomotorischen und trophischen Neurosen konnte ich nur einige Male echte Hemikrania beobachten, Myxödem, Morbus Basedowii scheinen selten vorzukommen. Ich erinnere mich nur an einen einzigen typischen Fall ersterer Krankheit bei dem Sohne eines reichen Sfaxer Notars.

Die Krankheiten des Rückenmarkes sind hier vertreten durch die spinale Kinderlähmung, die unter den Arabern nicht sehr selten zu sein scheint, wenigstens kenne ich zahlreiche Fälle, durch die Tabes dorsualis und die disseminierte Rückenmarksklerose, die zwar verhältnismäßig selten vorkommen.

Bulbärparalyse habe ich niemals beobachtet.

Von den Krankheiten der Gehirnhäute ist es die tuberkulöse Meningitis, die ab und zu vorkommt, von den Affektionen des Gehirnes selbst ist die Apoplexia cerebri nicht gar so selten, selbst bei jüngeren Personen. Trotzdem die Lues hier eine Volkskrankheit ist, die nur wenige Eingeborene freiläßt, so konnte ich doch nur einen Fall von gut ausgebildeter Hirnsyphilis beobachten. Hydrokephalus ist selten.

VII. Neurosen ohne bekannte anatomische Grundlage.

Epilepsie kommt ab und zu vor, doch ist sie lange nicht so häufig als in Europa. Die Araber halten sie für eine Krankheit, die aus schlechter Säftemischung im Kopfe entsteht und deren Anfälle besonders bei schlechtem Wetter, Regen etc., auftreten.

Oft sieht man sie auch als die direkte Wirkung des Einflusses böser Geister *(ǧnûn)* an, und behandelt sie dementsprechend mit Talismanen und Exorcismen. Sonst aber wird empfohlen, den Epileptiker *(maṣrû'a)* in ein vor Winden geschütztes Zimmer zu bringen und ihn mit sehr pikanten, zarten und fetten Fleischspeisen bis zum Ekel zu nähren, worauf dann Heilung eintrete.

Konvulsionen der Kinder werden von Zeit zu Zeit erwähnt, beobachten konnte ich sie bei Eingeborenen nie.

Chorea minor ist wohl äußerst selten, ebenso Paralysis agitans, welche ich nie beobachtet habe.

In der hiesigen Gegend habe ich niemals Tetanus gesehen, während ich vor sechs Jahren in Mehdia mehrere Fälle nacheinander zur Behandlung bekam.

Die Hysterie gehört wohl zu den verbreitetsten Krankheiten hier, insbesondere unter den Frauen. Man bezeichnet sie mit dem Ausdrucke *ḥâl* (Zustand). Alle möglichen Formen des so wechselvollen Symptomenbildes kommen vor und werden dadurch noch unterhalten, daß bei einer solchen Gelegenheit die Weiber der Nachbarschaft herbeieilen und durch ihre Fragen, ihr Bedauern u. s. w. die Kranke noch mehr aufregen.

Als einzige Ursache dieser Zustände wird der Einfluß der *ǧinn* angesehen. Die Behandlung ist folgende: Man läßt durch vier Frauen, welche dieses Geschäft jahraus jahrein betreiben und von denen zwei große flache Trommeln *(bnâder)*, die dritte eine tönerne Pauke *(darbûka)*, die vierte ein Tamburin *(ṭâr)* schlagen, eine wahrhaft höllische und nervenerregende Musik machen. Die Kranke wird angehalten, dazu einen unregelmäßigen, hüpfenden Tanz auszuführen, bis sie vollkommen ermüdet ist.

Wie eigentümlich diese Musik auf Hysterische einwirkt, geht schon daraus hervor, daß auch in den Nachbarhäusern oftmals die Frauen sich vom Lager erheben (man nimmt nämlich diese Kur meist zur Nachtzeit vor) und zu tanzen beginnen.

In schwereren Fällen läßt man einen Abkömmling des Sidi ben 'Arabîja kommen, welcher ebenfalls von seinen Genossen eine wilde Musik anstimmen läßt, dann tanzt und die Kranke zu tanzen zwingt, hierauf sie massiert, um endlich unter Beschwörungen den Geist auszutreiben.

In leichteren Fällen bestreicht man sich die Füße und Hände mit *henna,* oder nimmt ein Meerbad in Sidi Mansûr, oder behängt sich mit Talismanen.

Neurasthenie ist ziemlich selten, doch sah ich typische Fälle sowohl unter Stadtarabern als Beduinen. Meist kam es dazu nach einem etwas ausschweifenden Leben. Eigentümlich ist den Nomaden auch eine gewisse Empfindlichkeit gegen Eindrücke, an die wir uns vollkommen gewöhnt haben.

Sfax ist doch gewiß keine große oder gar prächtige und geräuschvolle Stadt. Dennoch werden Beduinenfrauen häufig von Ohnmacht befallen, wenn sie die Stadt zum ersten Male sehen. Ebenso können sie kein Dach eines Hauses über sich haben, ohne darunter zu leiden, und fast regelmäßig bitten die Nomaden, daß sie draußen auf der Straße bleiben können, wenn sie auf mich warten müssen.

Welche Rolle die Hypnose hier spielt, davon zeugen die Produktionen der *'Aissuia,* die durchaus kein Schwindel sind.

Geisteskrankheiten sind selten. Man läßt solche Unglückliche vollkommen frei. Sie nehmen ihre Lebensbedürfnisse, wo sie dieselben gerade antreffen. Niemandem fällt es ein, sie etwa daran zu hindern.

Schlafsucht der Neger habe ich hier niemals gesehen.

VIII. Krankheiten der Respirations- und Zirkulationsorgane.

Daß in einem Lande, wo die Temperaturdifferenz zwischen Tag und Nacht oft 18—20° C beträgt, Krankheiten der Respirationsorgane nicht zu den Seltenheiten gehören werden, ist einleuchtend.

Wir treffen daher besonders zur Zeit der Regen im Herbste recht häufig Rhinitis, Laryngitis, Bronchitis sowie Pneumonien, welche Gesamtheit der Araber unter dem Namen *brûd* = Erkältung zusammenfaßt.

Chronische Bronchitis ist nicht selten bei älteren Leuten.

Keuchhusten ist den Arabern sehr wohlbekannt, und ich hatte Gelegenheit, fast jedes Jahr kleinere Epidemien zu beobachten.

Asthma bronchiale habe ich niemals bei den Eingeborenen gesehen.

Lungenemphysem konnte ich oft bei älteren Individuen konstatieren. Die kroupöse sowie die katarrhalische Pneumonie kommen im Herbste ungemein häufig vor, scheinen aber meist einen günstigen Ausgang zu nehmen, wenigstens sind mir nur wenige Todesfälle aus dieser Ursache bekannt.

Die Lungentuberkulose, die in Europa so viele Opfer fordert, ist unter den Eingeborenen eigentlich eine seltene Krankheit. Aufgefallen ist mir, daß die wenigen Fälle, die mir zur Beobachtung gekommen sind, meist außerordentlich schnell letal endeten. Die davon Befallenen waren fast ausnahmslos jüngere Individuen. Daß Heilungen vorkommen, davon ist mein Dolmetsch ein Beweis, der wegen Tuberkulose seinen Beruf als Lehrer aufgeben mußte, bei mir aber seit langem keine verdächtigen Symptome mehr aufweist. Pleuritiden sind nicht häufig.

Die gebräuchlichsten Heilmittel gegen die Erkältungskrankheiten, als Schnupfen, Laryngitiden und Bronchitiden, sind das Dampfbad *(ḥammâm)*, Einreibungen der Brust mit gesalzener Butter *(smen)* oder heißem Öle.

Bei Pneumonien werden scharfe Einreibungen gemacht oder Pflaster auf die schmerzhafte Seite geklebt.

Tuberkulotiker trachtet man leider von jeder frischen Luft abzuschließen und nährt sie auch nicht genügend, zwei Dinge, die vielleicht die ungünstige Prognose erklären.

Viel verspricht man sich bei jeder Art von Brustschmerzen von der Anwendung des Glüheisens.

Krankheiten der Zirkulationsorgane gehören wohl zu den häufigsten Krankheiten. Die verschiedenen Klappenfehler erklären sich leicht als Folge des Gelenksrheumatismus, der hier ungemein oft vorkommt. Ein großer Teil derselben mag auch aus syphilitischer Endokarditis hervorgegangen sein. Meist bleiben sie recht lange gut kompensiert, erst die Atemnot und auftretende Ödeme treiben die Leute zum Arzt, der dann Gelegenheit hat, riesige Hypertrophien des Herzmuskels zu konstatieren.

Fettherz ist keine seltene Krankheit, insbesondere bei Stadtarabern und den Frauen, die ja zu allgemeiner Fettleibigkeit besonders in vorgerücktem Alter hinneigen.

Perikarditis habe ich bis heute noch niemals beobachtet.

Arteriosklerosis befällt selten junge Araber. Im Alter ist sie natürlich auch hier häufig.

Aneurysmen habe ich beobachtet, doch sind sie sicherlich seltene Erkrankungen.

IX. Krankheiten des Verdauungskanales und seiner Anhänge, der Nieren und der Harnblase.

A. Krankheiten der Mundhöhle, Zunge und Speicheldrüsen.

Stomatitis in ihren verschiedenen Formen kann man sehr häufig sehen, wohl infolge der stark gewürzten Nahrung und des Zigarettenrauchens.

Soor, eine in Europa so häufige Erkrankung des Kindesalters, kommt hier wohl kaum vor, wenigstens habe ich niemals einen Fall gesehen noch auch nur derartiges erzählen gehört. Die Frauen stillen ihre Kinder ja fast immer selber oder nehmen eine Amme. Saugflaschen und Schnuller, insbesondere letzterer, sind bei den Arabern nicht gebräuchlich.

Noma habe ich ein einziges Mal in den letzten Monaten gesehen, der auch, ja wie fast immer, tödlich endete.

Mumps. Bei Eingeborenen bis heute nicht gesehen.

Anginen sehr häufig, sowie ihre Folge, die chronische Hypertrophie der Mandeln.

B. Krankheiten der Speiseröhre

sind mir bis jetzt nicht vorgekommen.

C. Krankheiten des Magens.

Akute und chronische Gastritiden kommen von Zeit zu Zeit zur Beobachtung; doch sind sie nicht sehr häufig. Meist werden sie durch eine Hungerkur und ein Abführmittel behoben.

Ulcus ventriculi scheint ein sehr seltenes Leiden zu sein, denn nicht ein Fall kam mir vor.

Auf einige Fälle von Carcinom des Magens kann ich mich erinnern, ausgesprochene Magenerweiterung habe ich nur einmal beobachten können.

D. Krankheiten des Darmkanales.

Eine Hauptursache der großen Kindersterblichkeit ist der Brechdurchfall. Veranlassung dazu bietet die meist vollständig unrichtige Ernährung der Kleinen, die, kaum entwöhnt, schon die stark gewürzten und oft schwer verdaulichen Speisen der Erwachsenen genießen und verdauen sollen. Insbesondere im Sommer sind auch unter den Erwachsenen Darmkatarrhe nicht selten.

Auffallend ist die ganz ungewöhnliche Häufigkeit der Hämorrhoiden. Sie erklärt sich jedoch aus der sitzenden Lebensweise der Stadtaraber und dem häufigen Reiten der Nomaden, sowie aus der stark pikanten Nahrung beider. Nach dem Genusse von grünem oder rotem Pfeffer (Capsicum) sollen die Entleerungen ja oft schmerzhaft brennend sein.

Habituelle Obstipation ist sehr selten. Doch tritt jedes Jahr zur Zeit der Reife der Berberfeigen, die von den Eingeborenen in großen Mengen gegessen werden, eine wahre Epidemie von akutem Darmverschluß ein. Behoben wird sie durch Klysmen mit folgendem einfachen Instrument, das ein italienischer Arzt den Leuten angab. Es besteht aus einem Tierschlauch und einem Binsenrohre, letzteres wird ins Rektum eingeführt, nachdem ersterer mit Wasser gefüllt wurde. Durch kräftiges Pressen mit den Händen werden starke Wasserstrahlen in den Mastdarm geschleudert, welche die dort angesammelten Kerne herausspülen.

Von Darmschmarotzern sind Oxyuris, Taenia mediocanellata und Taenia solium sowie Ascaris sehr verbreitet.

Anchylostomum duodenale und Trichocephalus dispar hatte ich niemals Gelegenheit zu beobachten.

E. Krankheiten des Bauchfelles.

Akute Peritonitis habe ich einige Male gesehen. Mehrere Male wurde ich wegen chronischer tuberkulöser Bauchfellentzündung konsultiert. Diese wird von den einheimischen Ärzten mit Kauterisation der Bauchhaut an vielen Stellen behandelt.

Ascites ist sehr häufig, und zwar aus den verschiedensten Ursachen, z. B. Herz-, Leber- oder Nierenkrankheiten. Die Araber selbst behandeln ihn mittels Punktion und mit dem Glüheisen.

F. Krankheiten der Leber, der Gallenwege, der Pfortader.

Recht selten bekommt man einen Icterus catarrhalis hier zu sehen, niemals wohl Weilsche Krankheit, ebenso wurde ich nie zu Eingeborenen wegen Gallensteinkolik geholt.

Bei Europäern, besonders Sizilianern, kommt eiterige Hepatitis manchmal vor, nie noch sah ich sie bei einem Araber.

Lebercirrhose trifft man ab und zu, mehr vielleicht noch bei Frauen an, ein Beweis, daß sie nicht ihre einzige Ursache im Alkoholmißbrauche hat. Hier spielen wohl die bei den Weibern besonders beliebten scharfen Gewürze die veranlassende Rolle; freilich muß auch an die Syphilis als Urheberin dieser Krankheit gedacht werden.

Akute gelbe Leberatrophie habe ich niemals gesehen, Lebersyphilis dagegen oft.

G. Krankheiten der Nieren, des Nierenbeckens und der Harnblase.

Die Nephritis, sowohl die akute als die chronische, gehört zu den häufigsten Krankheiten, von denen die Eingeborenen befallen werden. Die Ursache davon mag vielleicht in den enormen Temperaturschwankungen zu suchen sein, denen besonders der Nomade und Fellah ausgesetzt zu sein pflegt, vielleicht ist sie oft die Folge von leichteren, aber vernachlässigten Infektionskrankheiten, und der gewohnheitsmäßige Mißbrauch der scharfen Gewürze dürfte gewiß auch schädigend auf das Nierenparenchym einwirken. Die Häufigkeit der Stauungsniere erklärt sich aus der großen Verbreitung von Herzfehlern.

Meist erscheinen diese Kranken aber erst beim Arzte, wenn schon ausgebildete Anasarka oder Ascites oder urämische Erscheinungen sie auf die Schwere ihres Zustandes aufmerksam machen.

Schrumpfniere ist seltener.

Nierenabszesse und Perinephritis habe ich niemals gesehen, ebensowenig Tumoren.

Nephrolithiasis kommt sehr häufig vor, selbst im Kindesalter. Vielleicht ist das stark mineralhältige hiesige Wasser dafür als Ursache anzusprechen. Meist sind es Harnsäurekonkremente, die ausgeschieden werden. Die Eingeborenen kennen die Symptome dieser Krankheit, auch wenn niemals ein Stein abgegangen war, so gut, daß sie meist mit der fertigen Diagnose zum Arzt kommen.

Hydronephrose konnte ich bis jetzt nicht beobachten.

Cystitis ist ungemein häufig, meist auf gonorrhoischer Grundlage.

Enuresis nocturna ist gewiß sehr selten. Mir ist niemals zu Ohren gekommen, daß ein älteres Kind bettnässe. Die Araber gewöhnen ihren Kindern schon im ersten Jahre, ihre Bedürfnisse auf dem Nachttopfe zu befriedigen. Man sieht dieses häusliche Instrument daher in der Hand aller Frauen, wenn sie zu Festen reiten oder gehen, wozu ja die kleinen Kinder auch regelmäßig mitgenommen werden.

X. Krankheiten der Bewegungsorgane.

Der akute Gelenksrheumatismus ist im Süden von Tunesien eine außerordentlich häufige Krankheit, und zwar fallen die meisten Erkrankungen in die feuchten Monate September und Oktober, wo noch viele Leute auf den Terrassen oder in den Höfen schlafen.

Ich selbst sowie meine Frau haben jedesmal, so oft wir im Freien übernachteten, Schmerzen in den Hand- und Fingergelenken verspürt.

Die Araber nennen diese Krankheit *elbard elḳdîm*, den alten Frost, und behandeln sie mit heißen Bädern, heißen Einreibungen mit Ölen und Fett, sowie mit Massage.

Chronischer Gelenksrheumatismus ist nicht selten, ebenso Muskelrheumatismus.

Rhachitis ist mir nur ein einziges Mal vorgekommen, bei einem künstlich ernährten Kinde. Sonst ist diese Krankheit hier völlig unbekannt. Dies hängt wohl zusammen mit dem Stillen der Kinder durch die eigene Mutter, dem Aufenthalte in freier Luft und Sonne.

Ebenso ist die Osteomalacie, die in anderen mohammedanischen Ländern, z. B. in Bosnien, so verbreitet sein soll, hier niemals anzutreffen.

XI. Konstitutionskrankheiten.

Chlorose ist so gut wie unbekannt.

Anämien kommen vor nach schweren Krankheiten, Verwundungen u. s. w., doch kann man nicht sagen, daß sie etwa hier endemisch wären, wie öfters vorgegeben wird.

Ganz eigentümlich für hier aber ist, daß die Gewohnheit, sich öfters Blut zu entziehen, bei manchen jungen und kräftigen Leuten zu hochgradiger Anämie führt; und doch wollen sie dieselben nicht lassen, aus Furcht vor Eingenommensein im Kopfe.

Progressive perniziöse Anämie kommt hier nicht vor, ebenso konnte ich nie Leukämie beobachten. Dasselbe gilt von Skorbut, Morbus Werlhofii und Hämophilie.

Diabetes ist bei den zur Korpulenz neigenden Stadtarabern häufig. Von den Nomaden ist mir kein Fall bekannt. Meist ist der Verlauf ziemlich günstig, wenigstens habe ich hier Diabetiker ein recht hohes Alter erreichen sehen.

Gicht scheint nicht oder nur höchst selten vorzukommen.

Fettsucht ist eine recht häufige Krankheit insbesondere der Frauen der Stadtaraber und Fellahen. Reichliche und meist kohlenhydrathältige Nahrung, der Mangel an Körperbewegung und das Klima selbst mögen dazu beitragen, obwohl gewiß auch die Erblichkeit eine große Rolle spielt. So kenne ich Familien, deren Mitglieder sich durch Magerkeit auszeichnen.

Daß das Klima von Sfax den Fettansatz begünstigt, sieht man an Frauen von Europäern, die nach kurzem Aufenthalte hier, obwohl sie sonst ihre Ernährung nicht geändert haben, sehr rasch Fett ansetzen.

Ich habe Fälle von Korpulenz gesehen, die den betreffenden Kranken selbst das Gehen unmöglich machte.

Besonders verhängnisvoll wird den Fettsüchtigen ihr Zustand zur Zeit von Influenza oder Typhusepidemien; sie sind meist unrettbar verloren, sobald die Krankheit sie befällt.

Skrophulose ist unter den Eingeborenen fast unbekannt. Nur höchst selten hatte ich Gelegenheit, solche blasse, welke Kinder mit großen Drüsenpaketen am Halse zu begegnen, wie z. B. in den Arbeitervierteln europäischer Städte.

Man läßt die Kinder hier viel mehr in freier Luft, man ernährt sie fast ausnahmslos an der Mutterbrust.

* * *

Soweit mich meine jetzige Erfahrung darüber belehrt, ist die Puls- und Respirationsfrequenz etwas geringer als bei den Europäern in den gleichen Verhältnissen.

XII. Infektionskrankheiten.

Beinahe das ganze Jahr über herrscht Typhus abdominalis, jedoch nur in vereinzelten Fällen, unter den Eingeborenen. Meist gegen den Sommer zu tritt eine Steigerung der Zahl der Erkrankungen ein. Eine wirkliche Epidemie, bei der es zu 30 und mehr Todesfällen im Tage in der Stadt allein kam, habe ich vor zwei Jahren erlebt, als man gerade beim Beginn der größten Hitze die Kanalisierungsarbeiten begann und die alten Senkgruben und Kanäle in den Straßen aufriß. Sie verbreitete sich weiter in die Gärten und bis weit hinein in die Steppe und dezimierte manche Beduinenstämme. Bald darauf wurde auch aus dem Süden, aus Gabes, eine sehr heftige Typhusepidemie gemeldet.

Man muß sich wundern, daß bei dem Mangel an öffentlicher Hygiene, der hier herrscht, Sfax nicht öfter von schweren Typhusepidemien heimgesucht wird. Der Hauptteil der Bevölkerung trinkt nur Zisternenwasser, da man das Wasserleitungswasser ob seines bitteren Geschmackes nicht liebt, obwohl es sonst viel bakterienreiner ist als alle anderen Wässer. Bei dem System der Senkgruben ist es wohl außerordentlich leicht, daß pathogene

Bakterien in benachbarte schadhafte Zisternen eindringen und so von den Menschen getrunken werden.

Der Araber ist übrigens außerordentlich gleichgültig gegen den Abdominaltyphus. Nur in den seltensten Fällen, und da meist in der Agonie erst, holt er einen europäischen Arzt.

Die Behandlung typhuskranker Araber beschränkt sich auf folgendes: Man legt sie ins Bett und gibt ihnen nur Wasser zu trinken und zerlassene Butter zu essen. Bei den Beduinen läßt man die Kranken mit einer *derǧia* (tönerner Krug) neben einem Brunnen in der Steppe liegen, damit er sich den Durst löschen könne. Ich habe auf meinen Ritten öfters solche arme Teufel angetroffen, von denen doch viele genesen. Daß durch diese Art natürlich die Brunnen verseucht werden, ist selbstverständlich. Wohl nur dem großen Desinfektor Sonne haben wir es zu danken, daß solche Epidemien nicht lange anhalten.

Im allgemeinen überstehen die Araber den Typhus gut, nur die starkbeleibten Frauen fallen ihm schnell zum Opfer. Wichtig ist noch zu erwähnen das sogenannte Mittelmeer-Maltafieber, das im Anfange dem Typhus ähnelt, dann aber lange fortdauert und einen malariaartigen Charakter annimmt. Es war diese Krankheit früher hier nicht häufig anzutreffen, sie hat aber in den letzten Jahren an Verbreitung zugenommen.

Typhus exanthematicus. Vor zwei Jahren, gerade zur Zeit der Typhusepidemie, wurde ein einziger Fall bekannt, der auch vereinzelt geblieben. Er betraf einen protestantischen Pastor. Von ähnlichen Erkrankungen unter den Eingeborenen ist nichts bekannt geworden.

Vom Typhus recurrens habe ich nie etwas gehört noch gesehen.

Die akuten Exantheme, Scharlach, Masern, Röteln, Pocken und Varizellen, kommen alljährlich vor, doch ist der Scharlach die weitaus seltenere Krankheit.

Die Pocken sind trotz der Impfung noch ziemlich häufig. Vor vier Jahren herrschte sogar eine stärkere Epidemie in der Stadt. Ich habe mehrere solche Kranke gesehen, die vollkommen von frischer Luft abgeschlossen, nicht gereinigt, mit übelriechenden Krusten bedeckt, dalagen. Die Sterblichkeit war groß, viele verloren das Gesicht.

Den hiesigen Eingeborenen ist die Impfung als zuverlässiges Schutzmittel gegen die Blattern schon sehr lange bekannt, und sind es die Barbiere, die diese kleine Operation ausüben. Fast ausnahmslos wird von Kind zu Kind geimpft; daß damit dem Verbreiten der Syphilis Tür und Tor geöffnet ist, braucht nicht besonders erwähnt zu werden.

Meist werden die Kinder nur einmal geimpft, Erwachsene höchst selten.

Influenza, hier *bû barnûs* (Vater eines Burnus), weiter im Süden *bû dabbûs* (Vater eines Knüttels) genannt, ist eine der häufigsten Krankheiten, die jedes Jahr im Winter in mehr oder minder starken Epidemien auftritt. Meist befällt sie Atmungs- und Verdauungsorgane. Sie fordert alle Jahre viele Tode, die Araber fürchten diese Krankheit und behandeln sie mit Schwitzkuren.

Der Typhusepidemie vor zwei Jahren ging eine sehr bösartige Influenzaepidemie voraus.

Dysenterie ist gar nicht selten hier, meist tritt sie gegen den Sommer hin auf und nehmen die Erkrankungen oft einen sehr rapiden Verlauf, der zum Tode führt.

Cholera wurde seit dem Jahre 1876, wo sie von Tripolis her eingeschleppt worden war, nicht mehr beobachtet.

Malaria. Sfax und Umgebung war fast malariafrei, wohl infolge der großen Trockenheit, während in Gabes und Gafsa die Bevölkerung insbesondere der Oasen sehr stark an dieser Krankheit leidet. Ich kannte hier nur eine Strecke, die neben einem ausgetrockneten, im Winter öfters gefüllten Flusse liegt, wo ich alljährlich Malariafälle beobachten konnte. Nach der Erbauung des Hafens sind in den durch Aufschüttung des

Baggermateriales gewonnenen Terrains sporadisch Wechselfieber beobachtet worden, die jährlich an Häufigkeit zuzunehmen scheinen.

Meningitis cerebrospinalis kommt nicht vor.

Lyssa. Bei der großen Anzahl von Hunden, die gerade nicht unter den besten hygienischen Bedingungen leben, ist es nicht zu verwundern, daß Hundswut sehr häufig ist und daß dann auch Menschen gebissen werden und erkranken. Für die rationelle Behandlung solcher Wutkranker sorgt das Institut Pasteur in Tunis. Doch seit langer Zeit besitzen die Araber schon ein Mittel gegen diese fürchterliche Krankheit. Und zwar sind es die Nachkommen des Sidi 'Ali Nûri, die die Bereitung des Medikamentes und die Verabreichung desselben übernommen haben.

Sie bereiten aus einer hier vorkommenden Kantharidenart, der sie Hinterleib, Flügel und Füße wegnehmen, einen Trank, den der Gebissene zu sich nehmen muß in einer bestimmten Anzahl von Tagen. Es stellt sich dann Blutharnen ein. In den Coagulis sieht der Glaube kleine Hunde, die ausgeschieden werden. Und damit ist der Kranke gesund. Diese Kur wurde einmal auch an einem Europäer mit Erfolg vollzogen.

Milzbrand dürfte unter den Nomaden ab und zu vorkommen. Hier sah ich nur einen in einigen Tagen tödlich endenden Fall von Anthrax auf der Oberlippe bei einem Sfaxer Juden.

Von Trichinosis habe ich nie etwas erfahren können. Sie dürfte wohl kaum je hier aufgetreten sein, da ja selbst der wenig religiöse Araber das Schweinefleisch verabscheut.

Diphtherie ist keine seltene Erkrankung unter den Arabern, die jedoch nicht leicht einmal einem Arzte gezeigt wird. Insbesondere vor vier Jahren fielen zahlreiche Kinder einer sehr bösartigen Epidemie zum Opfer. Gar nicht selten konstatiere ich bei anderen Gelegenheiten vorhandene postdiphtheritische Lähmungen.

XIII. Hautkrankheiten.

Weitaus die häufigste Hautkrankheit der Araber ist das Ekzem und die Krätze, und zwar hatte ich Gelegenheit mehr chronische, als akute Formen zu sehen. Insbesondere bei älteren Frauen ist allgemeines Ekzem gar nicht selten.

Es mag wohl die starke Schweißabsonderung daran Schuld tragen, sowie der Mangel an Reinlichkeit. Als Heilmittel dieser Hautkrankheit verwenden die Eingeborenen schon seit den ältesten Zeiten Zinkoxyd, Bleiweiß und Teer.

Psoriasis, Lichen ruber, Lichen scrophulosorum, Pityriasis rubra habe ich bis jetzt nicht beobachtet.

Pemphigus kommt selten vor. Im heurigen Sommer trat fast epidemisch eine pemphigusartige Erkrankung auf. Immer ging ihr jene Hautaffektion, die die Franzosen Galle bédouine nennen, voraus. Das Allgemeinbefinden war sehr stark gestört, die Haut hob sich in Blasen bis zu Talergröße auf einem infiltrierten Grunde ab.

Lupus erythematodes kam mir nur einmal bei einem Beduinen in Mehdia zu Gesicht.

Verbrennungen sind sehr häufig.

Eigentliche Erfrierungen habe ich hier nie gesehen, doch sollen sie im Innern, wo die Temperatur häufig auf 0^0 und unter 0^0 sinkt, nicht selten sein. Hier bemerkt man im Winter nur recht häufig die Bildung von tiefen, sehr stark schmerzenden Rhagaden an den Fersen und Ballen der unbekleideten Füße.

Gangraena cutis kam besonders früher sehr häufig vor. Sie ist von den Arabern sehr gefürchtet, und oft treibt sie deswegen schon eine an sich unbedeutende Verletzung zum europäischen Arzte, da sie mit ihren eigenen nicht die besten Erfahrungen gemacht und oft Arme und Beine und selbst das Leben durch Gangrän verloren haben. Im Sommer sind Fälle von Brand viel häufiger als im Winter.

Fußgeschwüre sind ungemein häufig, werden aber meist sehr vernachlässigt.

Elephantiasis habe ich einmal gesehen, und zwar betraf sie das Skrotum, Sklerodermа jedoch nie.

Pruritus cutaneus häufig im Alter.

Herpes facialis ist ein recht bekanntes Symptom bei verschiedenen Krankheiten. Regelmäßig trat er in der letzten Influenzaepidemie auf.

Urticaria habe ich bei Eingeborenen nie beobachtet. Doch dürfte sie jedenfalls, nach den Erzählungen zu schließen, vorkommen.

Herpes Zoster sowie Erythema exsudativum multiforme dürften hier nicht vorkommen.

Erythema nodosum und Purpura rheumatica sind mir ebenfalls nie zu Gesichte gekommen.

Angioma beobachte ich von Zeit zu Zeit.

Acne rosacea ist eine sehr seltene Krankheit und nur bei Trinkern zu sehen.

Was die Schweißsekretion anbelangt, so schwitzt der Araber im allgemeinen weniger als der Europäer und verträgt auch im Sommer ganz gut dicke wollene Kleider, insbesondere auf der Brust. Schweißfüße konnte ich auch nicht ein einziges Mal konstatieren.

Seborrhoea des behaarten Kopfes ist recht häufig. Bei kleinen Kindern läßt man die Kruste oft bis zu einer ganz gewaltigen Dicke anwachsen, da man sich scheut, dieselbe wegzuwaschen, aus Furcht, es würden dieselben an einer anderen Krankheit sterben.

Komedonen und Acne vulgaris sind ungemein häufig.

Im Sommer treten sehr häufig multiple Furunkeln auf. Als Hauptmittel dagegen wendet man eine Salbe an, die stark kupfersulfathältig ist.

Atherome habe ich sehr viele gesehen und operiert.

Alopecia ist ungemein verbreitet. Ihre Hauptursache ist in der so allgemeinen Verbreitung des Favus und der Syphilis zu suchen.

Alopecia areata (Area Celsi) ist mir nie untergekommen.

Canities. Ab und zu trifft man Männer, deren Haar schon vor den Vierzigern grau meliert ist. Im allgemeinen aber ergrauen die hiesigen Eingeborenen relativ spät.

Hypertrichosis habe ich nie beobachtet.

Von Albinismus universalis sind mir einige Fälle bekannt. Von teilweiser Pigmentatrophie ist es insbesondere das Leukoderma syphiliticum, das vorherrscht.

Naevi sind nicht selten.

Das Tätowieren wird von den Stadtarabern nur höchst selten, von den Nomaden aber fast ausnahmslos geübt, und zwar sowohl an Männern als an Frauen und meist schon in jungen Jahren. Die letzteren tragen blaue Zeichnungen an der Stirn, den Wangen, der Brust, den Armen und den Unterschenkeln, die Männer dagegen meist nur an den Armen und der Wade. Die Operation wird ausgeführt mit einem Stachel, mit dem man die Linien der Zeichnung stichelt. In die blutenden Punkte wird dann einfach Kohlenpulver eingerieben.

Die Weiber der Stadtaraber ersetzen die Tätowierungen durch Zeichnungen, die sie sich auf Hände und Gesicht mittels einer schwarzen Farbe auftragen.

Diese Verzierungen, *ḥarkûs* genannt, sollen das Gefallen der Männer erregen. Darum tragen auch die heimischen Prostituierten immer *ḥarkûs*.

Erysipel, und zwar oft sehr schwere Formen, kommen mir häufig vor.

Lepra, die früher, wie erzählt wird, sehr häufig vorkam, ist jetzt außerordentlich selten geworden. Ich sah einen Fall, ein junges Beduinenmädchen aus den Bergen an der algerischen Grenze. Sie hatte Knotenbildung und ausgedehnte Anästhesien. Sie weiter zu beobachten war mir unmöglich, da sie in den nächsten Tagen wieder zu ihrem Stamme zurückgebracht worden war.

Lupus habe ich niemals, Anthrax nur einmal gesehen.

Impetigo contagiosa kommt in kleinen Epidemien unter den Kindern vor, doch sicherlich nicht so häufig als in Europa.

Favus ist eine Volkskrankheit unter den Arabern, nur wenige Köpfe sind davon frei. Vielleicht bringt das beständige Tragen der Scheschia und des Turbans, der ja im Sommer wie ein warmer Umschlag auf dem Haupte lastet, eine gesteigerte Disposition der Kopfhaut zur Aufnahme der betreffenden Parasiten zustande. Zur Infektion findet sich natürlich leicht Gelegenheit in den Rasierstuben.

Herpes tonsurans ist dagegen recht selten.

Ekzema marginatum habe ich überhaupt niemals zu Gesichte bekommen, während Pityriasis versicolor zu den häufigeren, aber gar nicht beachteten Hautkrankheiten gehört.

Krätze ist sehr häufig, ebenso die verschiedenen anderen tierischen Parasiten, als Pediculus capitis et vestimenti, Phthirius inguinalis, Pulex und Cimex lectularius. Trotzdem verschiedene Ixodesarten auf den Kamelen und Hunden zu Tausenden vorkommen, belästigen sie die Eingeborenen verhältnismäßig wenig.

Beulenkrankheit = Pest ist seit sehr langer Zeit hier nicht mehr vorgekommen, obwohl die Nachbarschaft von Tripolis sowie die jährlichen Pilgerzüge eine Infektion mit dieser Geißel des Menschengeschlechtes leicht möglich machen.

Framboesia ist hier vollständig unbekannt.

Eine ganz eigentümliche, und zwar durchaus nicht seltene Erkrankungsform, die zwar weniger in der Umgebung von Sfax als im Innern auftritt, ist die sogenannte Gafsapustel. Ich habe Gelegenheit gehabt, sie bei Eingeborenen als auch bei Europäern zu beobachten.

Meist fand sich dieselbe am Handgelenk oder sonst am Arme oder im Gesichte, einmal auch an der Basis der großen Zehe. Niemals habe ich mehrere solche Beulen, die einem großen Furunkel ziemlich ähnlich sehen, bei einem Individuum gesehen. Der Verlauf ist meist sehr chronisch, die Krankheit besteht durch Monate hindurch, ohne jedoch besonders zu belästigen. In Biskra in Algerien und in Gafsa, hier im Innern, erkrankt fast jedermann einmal daran.

Zu genauerer Beobachtung oder zur histologischen Untersuchung dieser interessanten Krankheit fehlte mir leider die Gelegenheit.

XIV. Geschlechtskrankheiten.

Die Syphilis ist unter allen Krankheiten, von denen die Araber befallen werden, wohl die häufigste, ja, man könnte sagen, sie sei hier zur wahren Volkskrankheit geworden. Die Eingeborenen kennen die Symptome der zweiten und dritten Krankheits-

periode sehr gut und kommen häufig, ja meist mit der fertigen Diagnose zum Arzt: *ʿandi sulṭân* = Ich habe Syphilis, die die nähere Untersuchung nur bestätigt. Schon dadurch, daß sie dieses Leiden mit dem Namen »*sulṭân*«, »König (der Krankheiten)«, bezeichnen, drücken sie die schwere Bedeutung desselben aus.

Trotzdem auch die Stadtaraber gewiß mit 70% an dieser Krankheit leiden, sind es doch die Nomaden, die fast allgemein von ihr heimgesucht werden. Der Grund dieser großen Verbreitung der Syphilis liegt wohl in der großen Untreue der Beduinenfrauen und hauptsächlich darin, daß die primären Symptome, der Schanker etc., gar nicht beachtet werden, und trotz vorhandener Geschwüre der Koitus vollzogen wird. Auch glauben die Araber nicht an die Übertragbarkeit der Syphilis, sondern halten sie für eine Krankheit, wie jede andere, von der bald dieser, bald jener befallen werden kann.

Wir sehen daher primäre Affekte seltener, Hautsyphilis sehr häufig und recht viel Knochensyphilis und die übrigen tertiären Symptome dieser Seuche.

Auffallend ist, daß Syphilis des Gehirns und Nervensystems verhältnismäßig sehr selten ist.

Auch sonst kommen die Leute durch Syphilis nicht sehr herunter, sie halten lange Knocheneiterungen und dergleichen sehr gut aus und erholen sich dann vollkommen wieder.

Zum Tode führt wohl am häufigsten die Lebersyphilis mit ihren Folgen.

Sehr im Ansehen steht bei den Arabern die Behandlung der Syphilis durch die Sarsaparilla, hier *mabrûka* (die Glückliche) genannt. Dieselbe wird in Form von Tränken verabreicht. Der Patient darf während dieser Zeit, und die Kur dauert oft mehrere Monate, kein Salz und keinen Pfeffer genießen, muß sich des Koitus enthalten, muß Schwitzbäder nehmen und dergleichen mehr.

Ich kann nicht umhin, zu gestehen, daß ich nach solchen Kuren wirklich sehr schöne Erfolge gesehen habe.

Großes Vertrauen, das meist gerechtfertigt wird, denn es handelt sich ja fast durchwegs um tertiäre Formen, die behandelt werden, bringt der Eingeborene dem Jodkalium entgegen, das er in der Apotheke direkt unter dem Namen *duâ s-sulṭân* = Medizin gegen Syphilis verlangt.

Der weiche Schanker ist ebenfalls nicht selten anzutreffen. Infolge unzweckmäßiger Behandlung oder direkter Vernachlässigung kann man oft ungeheuere Bubonen und Zerstörungen der Genitalhaut beobachten.

Tripper *(tusfija)* ist ebenfalls ungemein verbreitet. Die Araber glauben absolut nicht, daß unreiner Koitus die Hauptursache davon ist. Alle Folgen, als Epididymitis, chronische Gonorrhöe, Strikturen sind sehr oft Gegenstand ärztlicher Behandlung, doch meist nur beim Eintritt von unerträglichen Beschwerden. Fast unbegreiflich ist es, daß so selten gonorrhoische Augenaffektionen vorkommen.

Wie es mit der weiblichen Gonorrhöe steht, darüber fehlt mir jede Erfahrung. Vorauszusetzen wären zum mindesten sehr häufige Endometritiden; und doch versicherten mir glaubwürdige Araber, daß die Frauen der Eingeborenen außerordentlich selten unterleibskrank seien.

XV. Augenkrankheiten.

Augenkrankheiten gehören zu den häufigsten Leiden der Eingeborenen. Sie sind am ehesten geneigt, sich dafür behandeln zu lassen. Ja, man kann sagen, daß ihr Vertrauen zu einem europäischen Arzte erst anfängt, wenn er sich fähig gezeigt hat. Augenkrankheiten zu heilen oder wenigstens zu bessern.

Ich habe speziell in diesem Gebiete der Heilkunde hier sehr viel gesehen und erfahren, und werde das Resultat dieser Beobachtungen kurz in den folgenden Zeilen niederlegen.

Krankheiten der Bindehaut.

Ich beginne mit diesen Erkrankungen des Auges, weil sie wohl die am häufigsten hier anzutreffenden darstellen oder doch mindestens den Ausgangspunkt für schwere und leichte Prozesse an den übrigen Teilen des Sehorganes bilden.

Weitaus die wichtigste Krankheit der hiesigen Gegenden überhaupt ist das Trachom, die Conjunctivitis granulosa. Wohl nur wenige Eingeborene bleiben davon verschont. Die Stadtaraber leiden fast ausnahmslos daran, insbesondere sind die Frauen meist stärker davon ergriffen. Unter den Nomaden trifft man noch öfter auf intakte Bindehäute, wie denn die Schwere der Erkrankung sehr von den äußeren mehr oder weniger hygienischen Verhältnissen abhängt. Ich habe oftmals gesehen, daß Leute, die in ihrem engen dumpfen Zimmer fortwährend an mehr oder weniger akuten Steigerungen ihres Trachoms litten, sofort sich durch Jahre hindurch ganz wohl befanden, sobald sie im Dienste eines Europäers reinlich gehalten und gut ernährt wurden. Die Krankheit schien ganz latent geworden zu sein, obwohl ihre Symptome auf den Konjunktiven deutlich zu sehen waren. Ebenso habe ich unter der besseren Klasse Leute gekannt, die vorgaben, niemals augenkrank gewesen zu sein, bei denen ich aber nach Umstülpen der Lider die sulzige Form des Trachoms vor mir hatte.

Die hier lebenden Neger scheinen fast immun gegen diese schreckliche Seuche zu sein, wenigstens habe ich noch keinen einzigen Schwarzen gesehen, der an Granulationen gelitten hätte.

Juden und Malteser leiden zumindest ebensostark wie die Araber an der sogenannten ägyptischen Augenkrankheit. Ich bin übrigens der Ansicht, daß die ägyptische Augenkrankheit der alten Autoren nicht das Trachom, sondern die Ophthalmia purulenta sei. Von den Italienern sind die Sizilianer am meisten davon befallen. Die Franzosen stellen nur ein geringes Kontingent zu dieser Erkrankung, unter den hier lebenden Angehörigen nordischer Völker, als Engländer, Norweger, Österreicher, habe ich bis jetzt niemals einen Trachomfall beobachtet.

Nach einer oberflächlichen Schätzung kann ich sagen, daß 98% aller mir vorgekommenen Augenkranken an Granulationen litten.

Die so kolossale Verbreitung des Trachoms unter den Eingeborenen erklärt sich daraus, daß jede Maßnahme, die Infektion zu verhüten, fehlt, jedoch viele Ansteckungsmöglichkeiten geradezu künstlich herbeigeführt werden. So leben oft ganze Familien in einer kleinen Kammer, die Mutter beschmutzt mit der Sekretion ihrer kranken Augen schon die Kleinen, deren Sehorgane von zahllosen Fliegen belagert sind, die infolge von Stumpfheit nie weggejagt werden.

Man benützt dieselben Waschgefäße und Handtücher, insbesondere die Waschungen vor den Moscheen, wo viele Hunderte nacheinander mit demselben Wasser sich Hände und Gesicht benetzen, scheinen der Verbreitung mancher Krankheiten, insbesondere aber der Granulationen günstig zu sein.

Frauen und auch Männer schwärzen sich mit *kḥôl* gegenseitig die Lidränder, wobei natürlich mittels des Schminkstäbchens, *merûd,* die Krankheit von einer Person auf die andere übertragen wird.

Abhilfe gegen diese Zustände könnten nur durch Belehrung und durch zwangsweise Behandlung der Befallenen geschaffen werden. Die meisten Eingeborenen sind zu arm,

um den Arzt aufzusuchen. Für fachmännische unentgeltliche Behandlung ist nicht gesorgt.

Was die Symptome anbelangt, so muß ich bemerken, daß ich die körnige Form, von der doch der Name der Krankheit (Granulationen) kommt, nur sehr selten antreffe. Meist ist es die sulzige und narbige Form, die hier vorkommt, fast immer mit Verdickung und Degeneration des Tarsus vergesellschaftet. Dies erklärt sich wohl daraus, daß der Beginn des Trachoms ganz einfach nicht beachtet wird, daß er meist in die früheste Jugend fällt, und man Kinder nur ungern zum Arzte bringt.

Fast jeder Fall, der mir zu Gesichte kommt, weist mehr oder weniger schwere Komplikationen auf, die das Sehvermögen oft ganz vernichten, immer aber sehr beeinträchtigen.

Sehr häufig ist Pannus sowie Trichiasis und Distichiasis, Entropium und Blepharophimosis. Gar nicht selten endet das Leiden mit Xerophthalmus. In jeder Familie befinden sich zum mindesten ein, oft aber drei und vier Mitglieder, die das Sehvermögen infolge von Trachom und seinen Komplikationen verloren haben.

Außerordentlich häufig sind Rezidiven, wohl infolge von Reinfektion.

Bei der so ungeheueren Verbreitung der Körnerkrankheit unter den Arabern ist es wohl selbstverständlich, daß auch sie bereits sich eine Therapie gebildet haben müssen. Man träufelt Zitronensaft ein, tuschiert die Lider mit einem Stückchen Kupfersulfat oder Alaun.

Auch Massage der Konjunktiva ist seit langem bekannt. Man pulverisiert *ḥadîd elḥarkûs,* mischt ihn mit der Milch einer Frau, die einen Knaben säugt, taucht ein mit Baumwolle umwickeltes Stäbchen in die Masse und massiert damit das umgestülpte Lid.

Gegen Pannus und zur Aufhellung von Makeln und Narben streut man aus Perlen und ähnlichen Substanzen hergestellte Pulver ein, die das Auge sehr stark reizen.

Gegen Entropium, Distichiasis und Trichiasis wird lange Zeit hindurch die Epilation geübt. Viele einheimische Schmiede verstehen sehr brauchbare Zilienpinzetten herzustellen, wie ich mich oft überzeugen konnte. Viele Frauen führen sie immer bei sich, wenn sie Besuche machen, um ihren Freundinnen die schiefgewachsenen Wimpern auszuziehen. Beduinenweiber haben neben ihren Schmuckgegenständen meist auch jenes kleine Instrument an den silbernen Kleiderspangen hängen.

Den Männern werden gewissermaßen als Ergänzung der Toilette die schlechtgestellten Zilien von ihren Barbieren entfernt.

Bei weniger energischen Kranken, die sich scheuen, die Zilien auszureißen oder sich radikalen Operationen zu unterziehen, klebt man die Wimpern mit einer harzigen Salbe auf das Lid, eine recht mühsame, ekelhafte und ungenügende Methode, die von Judenweibern gerne angewandt wird.

Doch auch operative Eingriffe werden gegen Distichiasis, Trichiasis und Entropium angewandt, und zwar sind es meist herumziehende Augenärzte aus dem Westen von Algerien und Marokko, die dieselben ausführen. Doch gibt es auch hier genug solcher Operateure; eine Zeitlang war ein Beduinenweib der Umgebung sehr renommiert dafür.

Man praktiziert hauptsächlich zwei Methoden: 1. das Abschnüren einer Lidfalte und 2. das Ausschneiden einer solchen.

Bei ersterer klemmt der Operateur eine Lidfalte zwischen zwei Rohrstäbchen *(ḳṣûb)* ab, die er mit Faden fest umschnürt. Die Haut, vollkommen von der Zirkulation abgeschlossen, stirbt ab und an ihre Stelle tritt eine breite, meist braun pigmentierte Narbe, die den Lidrand nach oben und außen zieht und dadurch die Wimpern von der Hornhaut abhält.

Bei der zweiten Methode wird eine breite Lidfalte ausgeschnitten und dann das Ganze einer profusen Eiterung überlassen, seltener auch mit Nadel und Zwir etwas vernäht.

Die Heilung läßt oft recht lange auf sich warten; ich habe Leute gesehen, die mir erzählten, sie hätten 15 Tage lang vor Schmerzen nicht geschlafen.

Der kosmetische Effekt läßt wohl meist zu wünschen übrig. Auch in Bezug auf die Behebung des Leidens sind die Resultate nicht sehr befriedigend, denn ich habe viele, die sich diesem schweren und schmerzhaften Eingriffe ohne Erfolg unterzogen hatten, nachoperiert.

Ich habe seit meiner Ankunft mehrere tausende Trachomkranke, und zwar meist schwere Fälle mit dichtem Pannus etc., behandelt und hatte meist Gelegenheit zu staunen, wie weit sich die Gewebe noch erholten.

Meist wende ich Skarifikationen und Auspressen der Follikel, Abschaben der Conjunctiva tarsi, lang fortgesetzte tägliche Massage mit in 1‰ Jodtrichlorid getauchter und auf einem Glasstab aufgewickelter Watte an.

Die häufigsten operativen Eingriffe sind Trichiasis-, Distichiasis- und Entropiumoperationen, wobei ich mich einer je nach dem Fall modifizierten Methode von Hotz bediene. Ich habe niemals nötig gehabt, Narkose anzuwenden; denn selbst bei kleinen Patienten von acht bis zehn Jahren genügt vollkommen die Anästhesie nach Schleich.

Pannus wird meist durch Massage mit Pagenstecherscher oder Dermatolsalbe behandelt. Die Araber bedienen sich dafür häufig des Blutes von frisch ausgezupften Taubenfedern, das sie ins Auge träufeln.

Eine andere, nicht minder wichtige Erkrankung, die ihren Ausgang von der Konjunktiva nimmt und oft zur teilweisen oder gänzlichen Vernichtung des Sehvermögens führt, ist die Ophthalmia purulenta epidemica, hier *reméd* genannt.

Sie tritt alljährlich im August auf und dauert bis Ende Oktober und anfangs November, fällt also in die Zeit der feuchten Hitze. Die Eingeborenen meinen, sie entstehe nach einer Erkältung, wohl weil sie immer mit schnupfenartigen Symptomen einhergeht, oder durch Eindringen der feinen Stacheln der Napalfeigen oder durch den Saft der Granaten, Früchte, die ja gerade zu jener Zeit reifen und massenhaft am Markte verkauft werden. Der Verlauf ist immer derselbe. Nach leichtem Fremdkörpergefühl im Auge schwillt die Konjunktiva an und zeigt massenhafte Blutaustritte. Schon am nächsten Tage stellt sich sehr starke Schwellung des Lides ein mit so reichlicher Eiterabsonderung, daß man geneigt wäre, an Blennorrhöe zu denken. Bei sofortiger Behandlung geht die Krankheit in einigen Tagen vorbei, das Auge kehrt vollkommen zur Norm zurück. Überläßt man das Auge sich selbst, so kommt es ja in vielen Fällen zur Abnahme der Symptome und schließlicher Heilung, in weitaus den meisten Fällen aber bilden sich Infiltrate der Hornhaut, die zu Geschwüren werden, durchbrechen und endlich zum Verluste des Sehorganes führen können. Übrigens ist auch in den leichteren Erkrankungen häufig die Iris und das Corpus ciliare beteiligt, wie die Schmerzen in der Schläfe sowie das getrübte Wasser in der Vorderkammer andeuten.

Die Eingeborenen haben nun die unglückliche Idee, daß man ein Auge, das fest geschlossen ist, nicht öffnen darf, und binden dasselbe, sobald es von der Conjunctivitis purulenta ergriffen wird, mit einem Tuche fest zu. Dasselbe wird erst entfernt, wenn die Entzündung und die Schmerzen vollkommen abgelaufen sind.

Freilich bietet sich dann oft nur mehr eine Narbe oder ein Staphylom dem Untersucher dar. Obwohl sie sehen, daß ein Europäer fast niemals ein Auge durch diese Krankheit einbüßt, bleiben sie doch starrköpfig dabei, daß *duâ el'aîn etterk* sei, d. h., daß man das kranke Auge sich selbst überlassen müsse.

Daß speziell das Zubinden des Auges, das hier in Sfax und Umgebung Gebrauch ist, Schuld trägt am Untergange so vieler Sehorgane, erhellt daraus, daß in einzelnen Gegenden, wie im Norden von Tunis, in der Sâhel, die Epidemie gerade so häufig und so stark auftritt, aber weniger Erblindungen veranlaßt, da man dort die Kranken nur in ein dunkles Zimmer setzt und jeden Verband wegläßt.

Von der Heftigkeit dieses Krankheitsprozesses bekommt man eine Vorstellung, wenn man Kinder zu Gesicht bekommt, die schon nach drei Tagen, freilich unter dem Verbande, die ganze Cornea eiterig eingeschmolzen haben.

Wie ansteckend das Übel ist, habe ich an mir selbst erfahren, der ich schon am Abend eine heftige Ophthalmia purulenta hatte, nachdem mir morgens beim Behandeln eines Kindes etwas Sekret ins Auge spritzte.

Die Verbreitung des Kontagiums wird wohl durch die Fliegen besorgt, die gerade zur Zeit der Epidemie massenhaft hier vorkommen und sich mit Vorliebe auf kranke Augen setzen.

Das souveräne Mittel, ja ein Spezifikum dafür ist das Silber, das ich früher als Lapislösung (10%) zum Tuschieren verwendete. Jetzt wende ich meist Einträufelungen von 5—10%iger Protargollösung an, die dieselbe Wirkung haben, aber dem Kranken leichter überlassen werden können.

Wer je eine solch heftige Epidemie der Ophthalmia purulenta hier beobachtet hat, kann sich des Gedankens nicht erwehren, daß wohl diese Krankheit es sei, von der auch in Ägypten die Heere Napoleons betroffen wurden und die dann zur Bezeichnung »ägyptische Augenkrankheit« für das Trachom geführt hat.

Wie ich viele tausende Male beobachtet hatte, trat die Krankheit mit ihrer ganzen Heftigkeit an gesunden Augen auf und verschwand, ohne eine Spur zurückzulassen. Wäre es sogenanntes akutes Trachom, so hätten doch bleibende Veränderungen der Konjunktiva zurückbleiben müssen.

Die Ophthalmia purulenta tritt auch auf trachomatösen Augen auf, die nach der Heilung wieder auf denselben Zustand zurückkehren, auf dem sie vorher waren. Manchmal scheint sie so wie die Blennorrhöe den bestehenden Pannus günstig zu beeinflussen.

Daß keine Gonorrhöe dabei im Spiele ist, beweist die Abwesenheit der Gonokokken, obwohl bei der ungemeinen Häufigkeit des Trippers sofort der Gedanke an eine abgeschwächte Blennorrhöe kommen muß.

Von den anderen Krankheiten der Konjunktiva verdient hervorgehoben zu werden, daß Conjunctivitis phlyctaenulosa hier im Süden zu den seltensten Augenerkrankungen bei den Eingeborenen gehört. Frühjahrskatarrh kommt nicht vor. Echte Blennorrhoea dürfte bei der so großen Verbreitung des Trippers sicherlich keine Seltenheit sein. Da sie aber meist kleine Kinder befällt, die man ja nicht zum Arzte bringt, so entzieht sie sich der Beobachtung. Ophthalmia gonorrhoica habe ich nur einige Male gesehen, sie hatte bereits mit dem Verluste beider Augen geendet.

Conjunctivitis membranacea habe ich selten beobachtet, Conjunctivitis diphtherica nur einmal. Ungemein häufig sind hier Pterygia. Die Nomaden, die ja bei dem fortwährenden Aufenthalte in freier Luft den Insulten von Wind und Sand sehr ausgesetzt sind, haben solche an beiden Augen und nicht selten sowohl auf der inneren als auch auf der äußeren Seite der Konjunktiva. Sie glauben, es sind kleine Pulpen, die ins Auge gedrungen und über die Hornhaut zu kriechen suchen. Häufiges Bestreichen mittels eines Karneols soll sie heilen.

Daß Xerosis und Symblepharon sehr oft anzutreffen sind, versteht sich bei der Häufigkeit des Trachoms von selbst.

Erkrankungen der Hornhaut.

So wie die Conjunctivitis phlyctaenulosa ist auch die gleichnamige Keratitisform außerordentlich selten zu beobachten, ebenso das Gefäßbändchen.

Keratitis superficialis punctata ist recht häufig bei Ophthalmia purulenta; selten kam mir ein Fall von Keratitis punctata profunda, Keratitis vesiculosa oder Keratitis bullosa vor.

Von den eiterigen Hornhautentzündungen ist die Hypopyonkeratitis, trotzdem Tränensackeiterungen im Verhältnisse nicht so oft vorkommen, überaus häufig und führt meist zur Erblindung, da ja eine Therapie fast immer zu spät eingeleitet wird. Manche Fälle konnte ich noch retten, durch energische Reinigung des Geschwüres mit Schere und Pinzette und Ausstopfung mittels eines Khuntschen Konjunktivalappens.

Keratomalacie und Keratitis neuroparalytica habe ich nie zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Pannus ist die häufigste Form der Entzündung der Kornea, seine Ursache ist ausschließlich Trachom und dessen Folgezustände, Trichiasis und Entropium.

Ganz unglaublich sind oft die Heilerfolge bei entsprechender Behandlung, von der mir Massage mit reizenden Salben die besten Resultate gab.

Keratitis parenchymatosa habe ich nur einige Male gesehen, obwohl man bei der großen Durchseuchung der Araber mit Syphilis gerade das Gegenteil erwarten würde.

Die Behandlung von geschwürigen Prozessen der Cornea gehört hier zur täglichen Beschäftigung des Arztes, meist sind sie Folgen des Trachoms. Ihre Folgen, die Narben, werden von den Arabern selbst mit allen möglichen Mitteln aufzuhellen versucht, so sind gepulverte Perlen, dann ein gepulverter Stein, den man aus Mekka mitbringt, außerordentlich beliebt und berühmt. Erfolge habe ich nur selten gesehen.

Bei kleinen Staphylomen, die hier außerordentlich häufig vorkommen, geben entsprechende operative Eingriffe oft recht gute Resultate.

Jedem Besucher unserer Stadt fallen die großen Staphylome auf, die man auf einem kleinen Spaziergange in genügender Anzahl treffen kann. Man läßt sie eben mit echt orientalischer Gleichgültigkeit wachsen und wachsen. Werden sie dann doch zu groß, nun so führt man den Kranken zum Arzte.

Früher, und auch jetzt noch manchesmal, wurde die Operation dem Barbier des Hauses überlassen, der mit einem Messerschnitt das Staphylom abtrug und die klaffende Wunde dann mit Zwirn und Nähnadel verschloß.

Keratokonus und Keratoglobus ist gar nicht so selten, meist habe ich diese Krankheit bei Frauen beobachtet. Die Sehschwäche schien sie nie besonders zu stören, so daß sie auf keinen Eingriff drangen.

Erwähnung verdient noch die so häufige auffallende Größe der Cornea, bis zu 13 *mm* Querdurchmesser, bei vollkommen normalem Zustande des Auges, sowie die außerordentliche Heilungstendenz des Gewebes, die bei Negern noch die bei Arabern überwiegt. Selbst sehr große Schnitte verkleben schon in einigen Stunden vollkommen und vernarben fest am zweiten oder dritten Tage.

Gerontoxon ist hier seltener als in Europa.

Erkrankungen der Sklera, Skleritis und Episkleritis, habe ich niemals beobachten können.

Erkrankungen der Iris, des Zyklon und der Chorioidea. Sie sind ungemein häufig, meist als Komplikationen anderer Erkrankung, z. B. Keratitis und Ulcus. Meist handelt es sich um plastische Iritis und Iridozyklitis, wie uns die so häufigen Synechien beweisen.

Syphilis scheint ebenfalls eine große Rolle zu spielen, doch kommen diese Fälle frisch seltener zur Beobachtung.

Sympathische Iridozyklitis ist recht häufig; die Prognose meist ganz schlecht, da man den Eingeborenen den Zusammenhang der Erkrankung mit einem Leiden des anderen Auges nicht begreiflich machen kann. Auch ertragen sie das allgemeine Schwinden der Sehkraft mit viel zu großem Gleichmut, als daß sie sofort einen Arzt konsultieren würden.

Chorioiditis suppurativa = Panophthalmitis habe ich sehr oft beobachtet, freilich noch häufiger das Endstadium derselben, die Phthisis bulbi.

Das Glaukom

bildet hier auch eine der Hauptursachen für die Erblindung so vieler Augen.

Ist das Primärglaukom, und zwar meist in seiner chronischen Form recht häufig, so noch viel mehr das Glaucoma secundarium. Gibt es doch, wie wir oben gesehen, mannigfache Ursachen zu narbigen Ektasien der Cornea, zu Synechien, Seclusio und Occlusio pupillae.

Das Primärglaukom befällt meist ältere Leute, ich konnte es häufig bemerken bei Rheumatikern.

Die Prognose ist meist durchaus ungünstig zu stellen, denn selbst die Iridektomie läßt fast jedesmal im Stich und vermag den Prozeß nicht aufzuhalten.

Meist wird in kurzer Zeit auch das zweite Auge ergriffen und in wenigen Monaten schon ist der Kranke total blind.

Günstigere Aussichten hat noch das Sekundärglaukom, wenn es im Anfange zur Behandlung kommt; so gelang es mir häufig, durch rechtzeitige Iridektomie den Prozeß aufzuhalten.

Ophthalmomalacie habe ich niemals beobachten können.

Erkrankungen der Linse, Katarakta.

Gewiß sehr eigentümlich ist es, daß ich in fünf Jahren, in denen ich sicherlich 6000—7000 augenkranke Eingeborene gesehen, und über 500 Augenoperationen ausgeführt habe, nur 25—26mal grauen Star sah und nur 19 Extraktionen ausführte. Sicherlich läßt dies auf eine große Seltenheit dieser Augenkrankheit schließen, doch kommt außerdem in Betracht, daß viele, wenn sie sich noch halbwegs etwas Sehen bewahrt haben, nicht zum Arzte gehen, sei es aus Geiz, sei es aus Stumpfheit. Niemals hatte ich Gelegenheit, einen reifen Star zu extrahieren, da die betreffenden Patienten immer noch ein oder zwei Jahre warteten, ehe sie sich zur Operation entschlossen, sondern jedesmal war bereits regressive Metamorphose der Katarakta eingetreten.

Außerordentlich schwierig war es, den Leuten beizubringen, daß sie vor der Operation eine gewisse Vorbereitung durchmachen müssen, um möglichste Aseptik zu garantieren.

Waren sie doch gewohnt zu sehen, daß die eingeborenen Starstecher die Reklination am Blinden, wie er eben daherkam, ausführen und ihm dann sein Sacktuch als Verband über das Auge geben.

Übrigens ist es leichter, die Eingeborenen zur Operation des Stares zu überreden, als sie zu veranlassen, das nötige Korrektionsglas vor das Auge zu setzen. Teilweise ist es falsche Scham, teils die Furcht, durch eine Brille das Sehen zu schwächen, die sie davon abhält.

Alle Formen, die ich sah, betrafen totalen Star, meist Cataracta senilis; Kapsel- und Schichtstare habe ich bis jetzt noch nicht beobachten können.

Refraktionsanomalien.

Im allgemeinen konnte ich feststellen, daß Myopie, insbesondere die höheren Grade sehr selten ist, Hypermetropie insbesondere bei den Beduinen häufig anzutreffen ist.

Regelmäßigen Astigmatismus habe ich nur einige Male beobachten können, um so häufiger aber unregelmäßigen infolge von überstandenen Hornhautaffektionen.

Farbensinn.

Obwohl ich nicht Gelegenheit hatte, den Farbensinn der Eingeborenen besonders zu prüfen, so dürfte derselbe doch sehr gut entwickelt sein, denn sie unterscheiden eine Unzahl von Farben bei den Stoffen, aus denen sie sich ihre Kleider anfertigen, mit besonderen Namen.

Eigentümlich ist nur die Unsicherheit in der Bezeichnung blauer und dunkler Farben, z. B. erklären sie jedesmal, daß das Meer schwarz sei, und nennen einen dunklen Apfelschimmel *azrak* = blau.

Krankheiten, die mit dem Ophthalmoskop diagnostiziert werden,

kommen mir selten zu Gesicht, denn meist hindert eine Trübung in den vorderen Medien die genaue Untersuchung und dann scheinen sie im Verhältnisse zu den anderen Krankheiten nicht sehr häufig zu sein. Einige Male sah ich eine Neuroretinitis und Atrophia nervi optici, Hämorrhagien der Netzhaut nach Verwundungen, einige Fälle von Netzhautablösung, die rasch erblindeten. Glaskörpertrübungen kommen mir sehr oft unter. Eine totale Verflüssigung des Corpus vitreum habe ich nur in einem Falle bei Kataraktextraktion beobachtet.

Erkrankungen der Augenmuskeln, Schielen aus den verschiedensten Gründen, ist sehr häufig, wird aber keiner Behandlung unterzogen, ja kaum dem Arzte zufällig gezeigt. Ich habe daher nur eine einzige Schieloperation an einem Eingeborenen ausgeführt.

Nystagmus habe ich selten gesehen, obwohl doch von Kindheit an bestehende Sehschwäche sehr oft vorkommt. In einem Falle bestand nebenbei Strabismus convergens.

Krankheiten der Augenlider.

Blepharitiden gehören zu den häufigsten Krankheiten der Lider und fehlen fast nie bei länger bestehendem Trachom. Hordeola und Chalazea kommen ebenfalls recht häufig vor, sowie große Lidabszesse.

Die wichtigsten Krankheiten der Lider sind hier unstreitig Distichiasis, Trichiasis und Entropium, die ich schon oben beim Trachom besprochen, weil sie ja meist als Komplikation desselben auftreten.

Ektropium kommt ebenfalls recht häufig vor, doch scheint es die Araber wenig zu belästigen, denn noch keiner hat um Behebung eines solchen verlangt, ja sehr häufig erhielt ich auf meinen Vorschlag, diese Anomalie mittels einer kleinen Operation zu beheben, die Antwort »*ma isâlš*«, es macht nichts.

Ptosis ist ziemlich selten.

Verdickung und amyloide Degeneration des Tarsus gehört zu den regelmäßigen Befunden bei älterem Trachom.

Erkrankungen der Tränenorgane.

Einmal sah ich Dakryops, den ich operierte. Dakryozystoblennorrhöe gehört zu den häufigeren Leiden unter den Eingeborenen, ebenso kommen Strikturen der Tränenwege öfters zur Beobachtung. Hie und da sah ich Phlegmone des Tränensackes sowie Fisteln.

Behandeln läßt sich jedoch nur selten ein Araber gegen diese Leiden, höchstens daß ihn eine starke Phlegmone zum Arzte treibt.

Schemelartige Kokosnußschaber.

Von Dr. **W. Foy**, Köln a. Rh.

Als vor einigen Jahren (1895) die ersten authentischen Ethnographica von der vor der Nordwestküste Kaiser Wilhelms-Lands gelegenen kleinen Maty-Insel[1]) nach Europa gelangten (vgl. darüber v. Luschan, IAE. VIII, 1895, 41 ff.), da befand sich unter ihnen auch ein Gerät, das aus einem Brett mit schrägem, stielartigen Fortsatz und einer Muschel daran bestand. Wenn es nun auch sogleich als ein Kokosnußschaber bestimmt wurde (v. Luschan, a. a. O. 50), so war man doch sichtlich über dessen Gebrauch und Verbreitung anfangs nur wenig unterrichtet; spricht doch v. Luschan noch von einem »eigenartigen« Geräte. Erst die folgenden Abhandlungen, die an jene erste Maty-Publikation anknüpften[2]), schafften einigermaßen Aufklärung über seinen Gebrauch und brachten Belege für das anderweitige Vorkommen gleichartiger Gegenstände. Zweifel an der Richtigkeit eines dieser Belege (es betrifft das Vorkommen auf Java) veranlaßten wiederum Schmeltz in mehreren Noten des »Internationalen Archivs für Ethnographie«[3]) auf die Verbreitung des Objektes einzugehen und auch bei einer Studienreise durch europäische Museen (vgl. seine Schrift: »Ethnographische Musea in Midden-Europa«, 1896) sein Augenmerk auf unser Gerät zu richten. So darf man sagen, daß erst mit dem Bekanntwerden der Maty-Insel derartige Kokosnußschaber in den Horizont der ethnographischen Wissenschaft rückten, wenn sie auch schon längst in Museen aufgespeichert und vereinzelt in der Literatur beschrieben und abgebildet worden waren. Gleichwohl fehlt es noch an einer gründlicheren und zusammenfassenden Verarbeitung der auf diese Geräte bezüglichen Fragen[4]), und damit soll sich die folgende kleine Studie befassen. Es handelt sich hier also um die Verbreitung, den Gebrauch und die Geschichte gewisser größerer brett-, schemel- oder sprungbrettförmiger und ähnlicher Geräte mit einem zumeist an einem stielartigen Fortsatz angebrachten Schabinstrument am einen Ende. Wir wollen sie nach ihrem Gebrauche »schemelartige Kokosnußschaber« oder kurz »Schabschemel« nennen.

Verbreitung.

Das Material zur Bestimmung der Verbreitung unseres Gerätes ist naturgemäß in der Literatur und in den Museen so zersplittert, daß es nicht möglich ist, es irgendwie vollständig zusammenzutragen. Immerhin liegen meinen folgenden Ausführungen weitgehende Literaturstudien zugrunde, auch habe ich die Schätze verschiedener ethnographischer

[1]) Zur Namenschreibung und Namengebung dieser Insel vgl. F. Strauch, Verh. d. Ges. f. Erdk. in Berlin XXII (1895), 558.

[2]) A. B. Meyer, Zwei Hauwaffen von Matty, Abh. u. Ber. d. Kgl. Zool. u. Anthr.-Ethn. Mus. zu Dresden 1894/95, Nr. 13, S. 6, Anm. 2. — R. Parkinson, IAE. IX, 1896, 200. — Edge-Partington, JAI. XXV, 1896, 294.

[3]) IX, 1896, 91 b, 207 b f., 256 b f.; X, 1897, 157 b.

[4]) Wie ungeklärt noch mancherlei ist, ergibt sich z. B. aus den Ausführungen von Thilenius, Ethnogr. Ergebnisse aus Melanesien II (Nova Acta Ac. Leop.-Carol. LXXX, 2, 1903), S. 331 f. Namentlich kann von einem Kopraschaber keine Rede sein (siehe über Kopra unten S. 135, Anm. 1).

Museen (in Amsterdam, Berlin, Dresden, Haarlem, Hamburg, Köln, Leiden, Leipzig, Rotterdam, Stuttgart, Wien) zu verwerten gesucht. Daraus ergibt sich folgendes: Das Vorkommen des Schabschemels samt Abarten ist auf Afrika, Asien, Indonesien und die Südsee beschränkt.

Afrika.

In Afrika läßt sich der Schabschemel nur auf der Ostseite, und zwar von Sansibar und der gegenüberliegenden Suaheli-Küste belegen.

Vgl. v. Luschan, IAE. VIII (1895), 50 mit Abbildung Taf. VII rechts oben von Fig. 30 (hier in Abb. 14, Fig. 4 reproduziert), sowie Verh. d. Ges. f. Erdk. in Berlin XXII (1895), 447; besonders aber: O. Baumann, »Afrikanische Skizzen« (1900), S. 12 mit Tafel zwischen S. 18/19 (hier in Abb. 2 wiedergegeben) und »Usambara und seine Nachbargebiete« (1891), S. 34. Formell sind die drei in diesen Werken behandelten Schabschemel ziemlich gleich, sie sind alle drei sprungbrettförmig, der in Baumanns »Afrikanischen Skizzen« abgebildete scheinbar ohne, die beiden anderen mit Rückenlehne; der durch v. Luschan abgebildete stammt von den Wabondei (beim Magilaberge, dicht hinter der Sswahîli-Bevölkerung), der von Baumann in den »Afrikanischen Skizzen« sogar in Gebrauch abgebildete von Sansibar, der andere, in »Usambara« erwähnte von der Tanga-Küste. Professor v. Luschan wird in einem schon in Vorbereitung befindlichen Buche »Ethnographie von Ostafrika«, das bei Dietrich Reimer (Berlin) erscheinen soll, noch eingehender über die ostafrikanischen Kokosnußschaber (*mbuzi* genannt) handeln. Nur kurz erwähnt sei, daß das Berliner Museum außer dem durch v. Luschan abgebildeten Exemplar (Inv.-Nr. III E 2503) noch ein gleichartiges von den Sswahîli besitzt (Inv.-Nr. III E 226). Von letzteren hat es auch ein Gerät gleicher Bestimmung in Koranlesepultform aufzuweisen (vgl. hier Abb. 14, Fig. 5). Zwei ähnliche Exemplare von Ostafrika finden sich noch im Museum für Völkerkunde zu Stuttgart (eines mit der Herkunftsangabe »Suaheli«, das andere mit der Herkunftsangabe »Deutsch-Ostafrika, Küstenlande, bei der Einnahme Kilwas erbeutet«), ferner je ein solches im Leipziger Museum für Völkerkunde und im Kolonialmuseum zu Berlin (letzteres mit der Herkunftsangabe »Dar-es-Salaam«), während die zuerst behandelte Form noch im Hamburger Museum vertreten ist (Inv.-Nr. C 804, *mbuzi ya nasi*, d. h. wörtlich »Kokosnußziege«, genannt).[1])

Asien.

In Asien ist unser Kokosnußschaber von Vorderindien, Ceylon, Birma (?), Siam und Malakka nachzuweisen.

Vorderindien.

Nach Watt, Dictionary of the economic products of India II (1889), S. 439 wird im »Thána Gazetteer« eine Art Ölbereitung aus Kokosnüssen so beschrieben: »The fresh kernel is scraped on an iron blade set in a wooden footstool ....« Thána(h) liegt bei

[1]) Der Name des ostafrikanischen Kokosnußschabers, *mbuzi* »Ziege«, erklärt sich unzweifelhaft ebenso, wie z. B. unsere deutsche Bezeichnung »Bock« für ein bockähnliches Holzgestell. Baumann, Afrikanische Skizzen S. 12 spricht von ihm als von einem »Gerät, das nach Ansicht der Eingeborenen große Ähnlichkeit mit einer Ziege hat und deshalb Mbuzi (Ziege) genannt wird. Von seinem lebenden Original unterscheidet es sich nur dadurch, daß es aus Holz ist, zwei Beine und nur ein Horn hat. Als dieses Horn kann eine eiserne Raspel aufgefaßt werden, die zum Auskratzen des Inhalts der Kokosnüsse dient«. Geht diese Detaillierung auch wahrscheinlich zu weit, so ist doch mit Recht die allgemeine Tierähnlichkeit als das Entscheidende für die Namengebung hervorgehoben. Nicht richtig ist v. Luschans Bemerkung IAE. VIII, 50, daß das Gerät offenbar der eisernen Raspel wegen, die wie eine Tierzunge vorgestreckt sei, »Ziege« genannt werde.

Bombay. Gemeint ist natürlich ein solches Gerät wie Abb. 12, Fig. 1 (von Delhi) und Abb. 13, Fig. 1 (von Āsikā, Orissa); mit letzterem, das seiner geringen Größe wegen wohl nur als Modell aufzufassen ist, stimmt formell ein Kokosnußschaber im Königlichen Ethnographischen Museum zu Dresden überein (Nr. 9176, nach dem Kataloge des Schenkgebers, Rajah Mohun Sourindro Tagore, *nārikel-kuruni* genannt, von Kalkutta). Beachte ferner noch Abb. 12, Fig. 2 (von Bengalen).

Ceylon.

Siehe ein schemelförmiges Exemplar in dem Händlerkatalog »Die Ceylon-Sammlung des Museum Umlauff« (1900), Taf. XXI, Nr. 404 (zu S. 32), wo jedoch das Schabeisen fehlt; die ganze Sammlung ist von einem Privatmann in Schweden gekauft, aber für ein dortiges Museum bestimmt. Das vollständige Modell eines ganz gleichförmigen Kokosnußschabers siehe dagegen in Abb. 13, Fig. 5. Hiervon nur durch niedrige Füße unterschieden ist der bei J. Davy, An account of the interior of Ceylon (1821), S. 280 abgebildete Schabschemel (»*heromané*« i. e. *hiromane* genannt); siehe auch G. Bennett, Wanderings in New South Wales etc. II (1834), S. 320. Ein Exemplar in Sprungbrett- oder »Stiefelknecht«-Form (*hiramane* genannt) wird von J. Fergusson, All about the »Coconut Palm« (1898), App. S. XCIV und CXI erwähnt. Weiterhin findet man ein Exemplar von Koranlesepult-Form in Abb. 14, Fig. 6 abgebildet (aus dem Wiener ethnographischen Museum, schon von Schmeltz, Ethnographische Musea 1896, S. 56 notiert, aber im zugehörigen Index nicht aufgeführt), »sowohl bei den Tamil als Singhalesen in Gebrauch«. Auch A. B. Meyer erwähnt den schemelartigen Kokosnußschaber von Ceylon nach Aussagen des Präparators B. Geisler (Abh. u. Ber. d. Zool. u. Anthr.-Ethn. Mus. zu Dresden 1894/5, Nr. 12, S. 6, Anm. 2).

Birma (?).

Das Vorkommen des schemelartigen Kokosnußschabers in Barma darf man wohl aus dem Eisen eines solchen Schabers (ähnlich dem von Java im Leidener Museum, Abb. 12, Fig. 6) folgern, das das Berliner Museum für Völkerkunde von dort aufzuweisen hat (Inv.-Nr. I C 6269).

Siam.

Vgl. Abb. 13, Fig. 1. Das Berliner Museum besitzt noch einen ganz ähnlichen Schaber (Inv.-Nr. I C 11167).

Malakka.

Vgl. Abb. 13, Fig. 2, nach J. Edge-Partington (cf. JAI. XXV, 1896, S. 294: »called *kukor* by the Malays and used in preparing *Santan*«).[1])

Indonesien.

Aus Indonesien kann ich den Kokosnußschabschemel für folgende Inseln belegen: Sumatra, Nias, Java, Flores, Alor, Timor, Kei, Goram, Borneo, Celebes, Sangi (?), Molukken, Philippinen.

Sumatra.

Von Atjeh wird eine dem Anscheine nach hierhergehörige Form (vgl. darüber schon Schmeltz, IAE. IX, 257*a*) mit der Bezeichnung »*geunoekoe*« im Cat. Ethnol. Verzam. Bat. Gen., Suppl. 1894, S. 49 sub 4614 erwähnt; das Eisen heißt *mata*. Zwei

[1]) *sāntān* »an emulsion of coconut kernel«: Crawfurd, Grammar and Dictionary of the Malay Language II (1852), S. 160.

solcher Schabeisen (runde gezahnte Scheibe samt Zapfen) von derselben Lokalität finden sich außerdem im Rijks Ethnogr. Museum zu Leiden (Serie 148, Nr. 4 und Serie 205, Nr. 1).

Vom mittleren Sumatra werden zwei verschiedene Formen in dem Ethnographischen Atlas des von Veth herausgegebenen wichtigen Werkes »Midden-Sumatra« (1881) abgebildet: der eine (Taf. CXVI, Fig. 13, vgl. Verklar. Tekst S. 56, jetzt im Rijks Ethnogr. Museum zu Leiden und nach einer Photographie von dort hier reproduziert als Abb. 13, Fig. 14) stammt von Sirūkam, der andere (Taf. CXVI, Fig. 14, vgl. Verklar. Tekst S. 56, hier reproduziert als Abb. 12, Fig. 3) von Sungei-Pagu. Für das Vorkommen unseres Gerätes in Padang führt Schmeltz, IAE. IX, 257[a] die Aussage einer in Ostindien geborenen Dame an; danach ist der malaiische Name: *kukuran*, abgeleitet von *kukur* »Klaue eines Raubtieres oder Raubvogels«.[1]) Nur die Eisen zweier Schaber (Inv.-Nr. I C 9641 und I C 26636) verwahrt das Berliner Museum von den Padangschen Hochlanden, und zwar von der Art, wie bei dem Gerät von Palembang (Abb. 13, Fig. 7), von denen das eine als *kukurang*[2]), das andere als *pangur*[3]) bezeichnet ist. Das Modell eines Schabers von den Padangschen Hochlanden hat neuerdings auch das Leipziger Museum für Völkerkunde erworben; es hat vorn und hinten je zwei Füße, der Sitz hat die Form einer abgezogenen Tierhaut, vorn befindet sich ein aufsteigender Hals mit dem Schabeisen darin.

Von Benkulen siehe ein Exemplar in Abb. 13, Fig. 12 (aus dem Rijks Ethnogr. Museum zu Leiden, schon von Kern in IAE. V, 1892, S. 100[b] erwähnt, vgl. auch Cat. Intern. Tentoonst. Amsterdam 1883, Groep II, Kl. 9, Nr. 183/15).

Von den Lampong-Distrikten besitzt das ethnographische Museum der Bataviaasch Genootschap zu Batavia einen Kokosnußschaber (vgl. Cat. Ethnol. Verzam. Bat. Gen., Suppl. 1894, S. 32, Nr. 4324), der *kukur* genannt wird. In der Beschreibung heißt es: »De gebruiker plaatst zich hurkende op het houten gedeelte, waardoor de rasp eene schuins opstaande richting aanneemt«. Letzteres ist natürlich so zu verstehen, daß mit »rasp« nur das Schabeisen selbst (inklusive seines Stieles) gemeint ist: es handelt sich um eine der schon bekannten Formen. Bezieht sich hierauf die Notiz Codringtons (The Melanesians, 1891, S. 339 Anm.): »In the Museum of Batavia is a similar seat [wie auf San Christoval] with the tail of a horse, and the scraper of iron«?

Von den Redjang-Ländern siehe ein Exemplar in Abb. 13, Fig. 7 (aus dem Leidener Museum, vgl. schon Nederl. Staats-Courant 11. IX. 1891, Nr. 213).

Nias.

Vgl. Abb. 14, Fig. 7.

Java.

Die Existenz schemelartiger Kokosnußschaber auf Java wurde zuerst von A. B. Meyer nach Aussagen des Präparators B. Geisler konstatiert (vgl. Abh. u. Ber. d. Kgl. Zool. u. Anthr.-Ethn. Mus. zu Dresden 1894/95, Nr. 12, S. 6, Anm. 2). Schmeltz bestritt dies (IAE. IX, 1896, S. 91[b], 208[a]), weil ihm unter der Masse javanischer Gegenstände, die er in den letzten 14 Jahren zu sehen Gelegenheit gehabt hatte, kein solches Gerät vorgekommen war. Zwar mußte er schon IAE. IX, 256[b] zugeben, daß er inzwischen ein Stück mit der Herkunftsangabe »Java« kennen gelernt hatte, doch erschien ihm diese nicht genügend sicher verbürgt. Auch daß der Kokosnußschaber in jedem Kästchen mit

[1]) Nach Crawfurd, Grammar and Dictionary of the Malay Language II (1852), S. 81 bedeutet *kukur* nur: »to scratch, to scrape, to rasp; a rasp«; nach von de Wall en van der Tuuk, Maleisch-Nederl. Woordenb. II (1880), S. 565[b] *kūkur* und *kukūran* »klapperrasp«.

[2]) Vgl. saleiersch »*koekoêrañg*« bei Matthes, Makassaarsch-hollandsch woordenboek, 1. druk (1857), S. 5[b].

[3]) i. e. *pangkur* »soort van houweel, om den sago uit den stam te hakken«: von de Wall en van der Tuuk, a. a. O. S. 418[a].

Modellen von Waffen, Geräten usw., wie man es in Buitenzorg auf Java kauft, enthalten ist (worauf ihn Wilhelm Joest aufmerksam machte) — so z. B. unter den Modellen, die sich im Dresdener und Hamburger Ethnographischen Museum befinden (im ersteren Nr. 1213) — galt Schmeltz nicht als Beweis für das Vorkommen des Schabschemels auf Java, weil jene Modellkästchen auch Sachen von anderen Inseln des Ostindischen Archipels enthalten und eine in Indien geborene Dame sich gegen das Vorhandensein unseres Gerätes auf Java ausgesprochen hatte. Doch nicht lange darauf sah sich Schmeltz veranlaßt, eine Notiz Dr. C. Snouck Hurgronjes mitzuteilen (IAE. X, 1897. S. 157 b), wonach man in den Küchen West-Javas, namentlich in den Preanger Regentschaften und in manchen Gegenden von Süd-Bantam, unseren Kokosnußschaber nicht vergebens suchen würde, wenn auch seine Verwendung zugunsten des Reibeisens (*pārud*, vgl. unten S. 133 und Abb. 10) zu schwinden beginnt. Und jetzt besitzt das Leidener Reichsmuseum selbst ein Exemplar von Java (Residentschaft Tegal?, vgl. Abb. 13, Fig. 6). Ganz gleiche westjavanische Stücke, nur mit einem Schwanzansatz, finden sich übrigens in dem Koloniaal-Museum zu Haarlem (Inv.-Nr. F 80) und in dem ethnographischen Museum von »Artis Natura Magistra« zu Amsterdam (Ser. 1, Nr. 50). Auch das Kgl. Ethnographische Museum zu Dresden hat 1897 durch Vermittlung der »Bataviaasch Genootschap voor kunsten en wetenschappen« zwei Stück erworben, das eine stammt aus den Preanger Regentschaften, das andere aus Bantam: beide sind unter sich formell fast gleich und gehören typologisch mit demjenigen von Nias (Abb. 14, Fig. 7) zusammen, von dem sie in der Hauptsache nur durch einen breiteren Sitz und längere Füße an der Wurzel des Halses unterschieden sind; das Exemplar von Preanger ist außerdem durch eine Art Schwanz mehr tierförmig ausgebildet.

Die Geschichte des Nachweises unseres Gerätes aus Java ist sehr lehrreich: zeigt sie doch, wie ungenügend noch das ethnographische Material selbst der größeren Museen ist, um daraus allein Schlüsse über die Existenz eines Gegenstandes ziehen zu können.

Flores.

Vgl. Abb. 14, Fig. 2 (aus dem Rijks Ethnogr. Museum zu Leiden, schon beschrieben in den früheren Serienkatalogen des genannten Museums, Ser. 842, S. 19 unter Nr. 106).

Alor.

Vgl. Abb. 13, Fig. 10.

Timor.

Beschreibung bei Freycinet, Voyage autour du monde sur les corvettes l'Uranie et la Physicienne, Histoire I (1827), 678; danach in Kupang *garu-kalapa* genannt. Vgl. dazu den »Atlas historique« desselben Werkes (1825), Pl. 20 (hier reproduziert in Abb. 3), wo eine Frau von Kupang auf unserem Geräte sitzend und mit dem Schaben einer Nuß beschäftigt dargestellt ist. Dieses Bild ist bei Domény de Rienzi, Océanie I (1836), Taf. 47 ungenau wiedergegeben, sowohl darin, daß der Arbeiter scheinbar zu einem Chinesen geworden ist, wie auch in der Form des vorderen Endes des Kokosnußschabers. Letzterer ist — Beschreibung und Bild zusammengenommen — von der Art, wie wir sie in Süd-Celebes wiederfinden (Abb. 13, Fig. 4). Auch die Ortsangabe bei de Rienzi (»Dilli«, i. e. Delhi) ist ganz willkürlich.

Kei.

Vgl. Abb. 13, Fig. 17 (von Klein-Kei).

Goram.

Vgl. Abb. 13, Fig. 3.

Borneo.

Vgl. Abb. 14, Fig. 11 (aus den Dajakdistrikten Südost-Borneos).

Von der Küste Südwest-Borneos hat das Berliner Museum für Völkerkunde einen Miniatur-Kokosnußschaber, ganz aus Messing, in Form einer Eidechse, an deren Kopf erst die Schabscheibe ansitzt, aufzuweisen (vgl. Abb. 13, Fig. 15); er wurde, wie die Aktenangabe dazu lautet, »einem Malaien konfisziert, der es zu abergläubischen Zwecken (Betrug) benutzte«. Wahrscheinlich ist daher das Stück seitens des Malaien oder seiner Stammesgenossen von Sumatra aus herübergebracht worden. Zu bedauern ist nur, daß wir über die »abergläubischen Zwecke« nichts Näheres wissen. So bildet dieser Gegenstand seinem Sinne nach ein noch ungelöstes Rätsel.

Celebes.

Vgl. Matthes im »Ethnographischen Atlas« zu seinem »Boegineesch-hollandsch« und »Makassaarsch-hollandsch woordenboek« (2. druk 1874, bezw. 1885), Taf. XI, Fig. 25, hier reproduziert in Abb. 12, Fig. 10, jetzt im Rijks Ethnographisch Museum zu Leiden (Ser. 37, No. 88). Das Gerät heißt bei den Bugis »*pakârri*' (oder *pakâoe*) *kalôekoe*«, d. i. »Raspel für Kokosnuß« (nach Bug.-holl. woordenb., 2. druk, S. 1142), bei den Makassaren angeblich »*kikîrañg*« (nach Mak.-holl. woordenb., 1. druk 1859, S. 893, 918; 2. druk 1885, S. 1138).[1]) Von derselben Gegend beschreibt unser Gerät auch Czurda im »Catalog seiner Etnografischen Privatsammlung« (1883) unter Nr. 366, S. 73 als *pakarri* (d. i. die bugische Bezeichnung); das Exemplar befindet sich jetzt im Wiener Museum und ist nach einer Photographie von dort hier in Abb. 13, Fig. 4 reproduziert.

Von Nord-Celebes (und zwar von Telaga im Gorontalo-Bezirk) besitzt das Kgl. Ethnographische Museum zu Dresden ein Exemplar, *doedanggata* genannt, das formell ein Mittelding zwischen dem von Java im Leidener Museum (Abb. 13, Fig. 6) und dem von der Galewo-Straße im Berliner Museum (Abb. 13, Fig. 9) bildet: der Sitzteil ist wie am ersteren geformt, in der Form des Halses und im Vorhandensein eines Schwanzes stimmt es dagegen zum letzteren. Auch die Sarasinsche Celebes-Sammlung, die von Dresden aus bearbeitet wird, enthält unter Nr. 218 das Eisen eines schemelförmigen Kokosnußschabers von Tomohón in der Minahasa [siehe jetzt Meyer u. Richter, Celebes I = Publ. Kgl. Ethn. Mus. Dresden XIV, 1903, S. 14ª].

Sangi (?).

Vgl. Indisch Magazijn I. Tw., No. 7—9 (1844), S. 18, wo es heißt: ». . . de klappernoot door een met tanden voorzien stuk ijzer geraspt zijnde . . .«. Wahrscheinlich handelt es sich doch um ein in einem Schemel befestigtes Schabeisen; doch ist dies nicht ganz sicher.

Molukken.

Über die weite Verbreitung unseres Gerätes in den Molukken berichtet im allgemeinen: Schmeltz, Schnecken und Muscheln im Leben der Völker Indonesiens und Oceaniens, 1894, S. 16 (in Anm. 2 muß es dort »fig. 25« statt »fig. 5« heißen).

Speziell von Halmahera bildet es Campen ab, BTLV. (4) VIII, Plaat II, Fig. 9 (hier reproduziert in Abb. 13, Fig. 16); vgl. dazu S. 168: »toestel om klappa's te raspen, *njonitto* (fig. 9) of *gogekke*«. Siehe auch Abb. 13, Fig. 8 (von Galela) nach einem

[1]) Sollte aber nicht mak. *pakêróe kalôekoe* die dem bug. *pakârri' kalôekoe* entsprechende Bezeichnung sein, die im Mak.-holl. woordenb., 1. druk, S. 893, 2. druk, S. 1138 einem anderen Gerät (zum Ausstechen des reifen Kokosnußkerns, siehe darüber unten S. 133 Anm. 3) beigelegt wird, und letzterem vielmehr die Bezeichnung *kikîrañg* zukommen? Wird doch im Mak.-holl. woordenb, 1. druk S. 5ᵇ saleiersch *koekôerañg*, das dem mal. *kukūran* entspricht (siehe darüber oben S. 115) und folglich wie dieses einen Schabschemel bezeichnen wird, dem mak. *pakêróe* gleichgestellt.

Exemplar im Leidener Museum; vgl. darüber schon Cat. Amsterd. Kol. Tentoonst., Groep II, 9e Kl., No. 213/6 und Schmeltz, IAE. IX (1896), S. S. 256b f. Dasselbe Exemplar liegt wohl auch der Herkunftsangabe »Ternate« bei H. Kern, IAE. V (1892), S. 100b zugrunde, da Galela politisch zu Ternate gehört (siehe de Clercq, Ternate S. 112, worauf mich Herr Direktor Dr. Schmeltz freundlichst aufmerksam machte).

Von Saparua im Süden Cerams findet sich ein Schabschemel in Tierform (einen Hund oder ein Pferd nachahmend), mit zwei Füßen und einem grifförmig ausgebildeten Schwanz, im Museum voor Land- en Volkenkunde zu Rotterdam (Inv.-Nr. 188); das Schabeisen ist hier in den Mund des Tieres eingefügt. Rumphius erwähnt in seinem »Herbarium Amboinense« I (1741), pag. 17 gleichfalls unseren Schabschemel, und zwar unter dem Namen »*Cucuran*«, doch scheint er dabei nicht speziell die Verhältnisse von Amboina, sondern die malaiischen Zustände im allgemeinen im Auge gehabt zu haben.

Philippinen.

Vgl. Schmeltz, Ethnographische Musea, 1896, S. 43, wo ein Exemplar aus dem Museum der Ethnographischen Gesellschaft in Zürich namhaft gemacht wird. — Von Cagayan, Sulu-Inseln, siehe ein Exemplar in Abb. 12, Fig. 8; es berichtet davon auch Skertchly, JASB. LXV, Part III (1896), S. 52: »To make the oil the old nuts are taken and grated on a comb-shaped grater«.

In größerem Stile umgebildet findet sich unser Gerät auf Luzon, und zwar schildert es Foreman, The Philippine Islands, 1. Ed. 1890, S. 359 (= 2. Ed. 1899, S. 358) von den Provinzen Tayabas, La Laguna, Ost-Batangas und La Infanta folgendermaßen: »A man sits on a board with his feet on a treadle, from which a rope is passed over, and works to and fro a cylindrical block, in the end of which is fixed an iron scraper. He picks up the half nuts, one at a time, and on applying them to the scraper in motion, the white fruit, or pith, falls out . . .«; nur von den ersten beiden der genannten Provinzen gibt eine ähnliche Schilderung unseres Gerätes Sawyer, The Inhabitants of the Philippines, 1900, S. 135 (der Drehbock mit Schabscheibe heißt *cutcuran*, i. e. mal. *kukūran*). — Noch mehr nach Art einer Maschine erscheint es auf Samar (Boróngan) umgebildet, wo es von einem jungen Spanier eingeführt worden ist (vgl. Jagor, Reisen in den Philippinen, 1873, S. 215).

Mikronesien.

In Mikronesien finden wir unser Gerät fast überall: auf den Marianen, auf Palau und den Nukuoro-Inseln, auf Nauru (Pleasant Island), auf den Marshall- und Gilbert-Inseln.

Marianen.

Siehe Abb. 13, Fig. 3, reproduziert nach Freycinet, Voyage autour du monde sur les corvettes l'Uranie et la Physicienne, Atlas historique, Pl. LXXIX, Fig. 2 (vgl. Histoire II, 1829, S. 318 und 447) schon bei J. Edge-Partington, JAI. XXV (1896), Pl. XXIV, Fig. 10 (wozu S. 294 zu vergleichen ist). Auf derselben Quelle beruht jedenfalls auch die Notiz Kerns, IAE. V (1892), S. 100b.

Palau.

Erwähnt (nach Helgenbergers Mitteilung) bei v. Luschan, IAE. VIII, 1895, S. 50, Anm. 2. Kubary, Ethn. Beiträge z. Kenntn. d. Karolinen-Archipels (1895), S. 172 sagt nur, daß die Nuß der Kokospalme in reifem Zustande geschabt wird.

Nukuoro.

Vgl. Abb. 13, Fig. 11 und 13 (letzteres Exemplar ohne die zum Schaben gebrauchte Perlmutterscheibe aus Meleagrina margaritifera Desh.).

Nauru.

Vgl. Abb. 14, Fig. 9.

Marshall-Inseln.

Siehe Abb. 14, Fig. 8 und Abb. 11, Fig. 9 (letzteres Stück von Jaluit). Ein Exemplar der zweiten Art besitzt ferner das Kolonialmuseum zu Berlin (ausgestellt von Herrn E. Senfft, Nr. 5010). Erwähnt wird der Kokosnußschaber der Marshall-Inseln auch von Hedley in den »Memoirs« des Australian Museum zu Sydney, III 4 (betitelt: »The Ethnology of Funafuti, Ellice Group«), S. 263, nach einem Exemplar im genannten Museum, und zwar ist es in der Form dem von den Marianen nachgewiesenen Schabgerät (Abb. 14, Fig. 3) gleich.

Gilbert-Inseln.

Vgl. Abb. 12, Fig. 7 (von Kuria, mit europäischem, gezähntem Eisen als Schaber). Ein ähnlicher Schabschemel findet sich im Museum für Völkerkunde zu Stuttgart, jedoch steigt der Hals in der Mitte des Brettes schräg in die Höhe; jedenfalls ist dies eine sekundäre Form. Auch aus Finsch, Ethnologische Erfahrungen und Belegstücke aus der Südsee, 3 (1893), S. [326] kann man vielleicht folgern, daß er alte Hobeleisen und Meißel auf Schabschemeln befestigt gefunden hat; möglicherweise sind aber diese Eisengeräte auch für sich allein als Schaber oder als Instrumente zum Loslösen des reifen Kerns (vgl. dazu unten S. 133 f.) benutzt worden, da die ganze Stelle bei Finsch recht unklar abgefaßt ist (vgl. auch unten S. 129).

Hierher gehört ferner wohl auch der von Finsch a. a. O. von Maraki beschriebene Kokosnußschaber, wenngleich die Beschreibung ebensogut an die weiter unten (S. 150) zu erwähnenden Pandanusfruchtschaber erinnern könnte. Sie lautet: »Ein besonders primitives Gerät zum Schaben heißt ‚*Tedueiroa*', bestehend aus einem flachen, dreibeinigen Gestelle, aus einer dreigabeligen Pandanuswurzel verfertigt, auf welches ein flaches Schalenstück der Riesenmiesmuschel (Pinna nigra) festgebunden ist«. Der Name des Gerätes ist mit *te tuai*, dem Namen des Kokosnußschabers auf Nukuoro (nach Kubary), und wohl auch mit *twaikarea*, dem Namen des Schabschemels auf Funafuti (Ellice-Inseln), verwandt.

Auch Herr P. Dolch in Meißen (Sachsen), der lange Zeit auf den Gilbert-Inseln gelebt hat, bestätigte mir das Vorhandensein unseres Gerätes auf dieser Inselgruppe, das jedoch jetzt sehr selten geworden sei und kaum noch angefertigt werde. Ein Grund dazu ist nicht recht ersichtlich.

Polynesien.

Polynesien ist in meiner Materialsammlung über das Vorkommen des Schabschemels nur durch die Ellice-Inseln, Rotuma, Samoa und die Gesellschafts-Inseln vertreten.

Ellice-Inseln.

Vgl. Hedley, Memoirs Australian Museum Sydney III, 4 (betitelt: »The Ethnology of Funafuti«, 1897), S. 262 f. mit Fig. 26 (hier reproduziert in Abb. 12, Fig. 5, siehe auch Edge-Partington and Heape, Ethnogr. Album of the Pacific Islands III, 1898, Pl. 48, No. 10) und ebenda Pl. XIV, wo ein Mann, eine Kokosnuß schabend, dargestellt ist (hier reproduziert in Abb. 4).

Rotuma.

Vgl. Gardiner, JAI. XXVII (1898), S. 423: »Scraped cocoanut is another seasoning, the scraping being done on the *foa*. To make one of these a bough of a tree is selected

with a branch going off at an angle of about 60°; the bough is then scraped flat, 18 inches being left below the branch and 3 above. To the branch, cut off about 9 inches long, is firmly lashed underneath a suitable piece of a shell (now iron), with the concavity upwards . . . One I saw still in use has a flat piece of pearl shell, with the edges notched.«

Samoa.

Vgl. Abb. 14, Fig. 10, reproduziert nach Kraemer, Die Samoa-Inseln II, 2 (1903), S. 128, Bild 42h, *'ausa'ulo* genannt, mit gezähnter Kokosnußschale als Schaber (*matatuai* genannt, das zugleich der Name für eine Spondylusmuschel ist, a. a. O. S. 129), jetzt im Museum für Völkerkunde zu Stuttgart. Auch W. v. Bülow, IAE. XIII, 1900, S. 181 (vgl. auch die Tabelle S. 184, Nr. 20) erwähnt unser Gerät, und zwar in der Form eines Dreifußes, auf dem Spondylus ducalis Ch. (einh. Name *Matatuai*) aufgebunden ist; siehe auch ebenda S. 182, wonach jetzt an Stelle von Spondylus ein eisernes Instrument getreten ist, das doch wohl noch auf dem Stabschemel befestigt wird.

Gesellschafts-Inseln.

Von hier sah Schmeltz im Museo nazionale preistorico, etnografico e Kircheriano zu Rom einen Kokosnußschaber von zwar besonderer, aber doch mit dem hier zu behandelnden Typus verwandter Form (vgl. IAE. IX, 1896, S. 91b; Ethnogr. Musea, 1896, S. 48): nach einer Skizze, die mir Herr Direktor Dr. Schmeltz gütigst zur Verfügung gestellt hat, handelt es sich um einen Schemel mit längerem, gebogenem Halse und einem Eisen daran. Von der Verwaltung des Museums in Rom selbst konnte ich leider auf direktem Wege nichts Näheres erfahren, trotz wiederholter Anfrage bei Herrn Dr. G. A. Colini.

Ferner ist noch zu beachten, daß S. Parkinson, Voyage to the South Seas, Ausg. von 1784, S. 49 und Ellis, Polynesian researches, new ed. (1853), I, S. 58 das Schaben des Kerns der alten Kokosnüsse zur Ölbereitung erwähnen (letzterer von Tahiti). Da zur Ölbereitung stets eine größere Masse Geschabsel nötig ist, so setzen wohl beide Notizen mit ziemlicher Sicherheit unseren Schabschemel voraus. Siehe auch »A Missionary Voyage to the Southern Pacific Ocean in the ship Duff« (1799), S. 379, wo sogar ausgeführt wird, daß die zum Zwecke der Ölbereitung geraspelten Späne in einen großen Trog hineinfallen (». . . by grating the full-grown cocoa-nut kernel into a large trough«) und wo dadurch die gleiche Situation, wie bei Foreman, The Philippine Islands, 1. Ed. 1890, S. 359 = 2. Ed. 1899, S. 388 und bei Sawyer, The Inhabitants of the Philippines, 1900, S. 135 hervorgerufen wird (vgl. darüber unten S. 150).

Melanesien.

In Melanesien läßt sich der schemelartige Kokosnußschaber nur an folgenden Orten nachweisen: Holländisch-Neuguinea, Maty-Insel, Anachoreten-Inseln, Nord-Neumecklenburg, St. Matthias-Insel, Salomo-Inseln, Neuhebriden (?), Fidschi-Inseln (?), Neukaledonien (?).

Holländisch-Neuguinea.

Von der Prinzen-Insel in der Galewo-Straße (zwischen Salwati und dem Festlande Neuguineas) siehe ein Exemplar in Abb. 13, Fig. 9 (aus dem Berliner Museum), früher schon abgebildet in »Forschungsreise S. M. S. ‚Gazelle'«, I (1889), Taf. 28, Fig. 9 (vgl. dazu ebenda S. 177) und auch von Strauch, ZfE. IX, 1877, S. 19 erwähnt; das ganze Gerät oder das Eisen allein heißt danach *gocko*.

Im Mac Cluer-Golf wurde unser Kokosnußschaber auf der genannten Reise der »Gazelle« nicht beobachtet, wie die Berichterstatter ausdrücklich hervorheben.

Von der Doreh-Bai wird es in Not. Bat. Gen. XXXVII (1899), S. LXXIX als Nr. 8965 der ethnologischen Sammlung der Bataviaasch Genootschap folgendermaßen beschrieben: »*aniwar*. Klapperrasp, bestaande uit een zitbankje, ruw gesneden in den vorm van een dier (krokodil?), in welks bek een kromme ijzeren staaf steekt, eindigende in een dito schijf met gekartelden rand«.

Maty-Insel.

Vgl. v. Luschan, IAE. VIII, 1894, 49 f. und dazu A. B. Meyer, Zwei Hauwaffen von Matty (Abh. u. Ber. d. Zool. u. Anthr.-Ethn. Mus. zu Dresden 1894/5, Nr. 12), S. 6, Anm. 2; R. Parkinson, IAE. IX, 1895, 200; siehe auch v. Luschan, Globus LXXVIII, 1900, 76 b. An Abbildungen siehe v. Luschan, IAE. VIII, Taf. VII, Fig. 30 (hier in Abb. 12, Fig. 4 reproduziert) und Edge-Partington, JAI. XXV, 1896, Pl. XXIV, Fig. 7 und 8 (zu S. 294). Auch das Dresdener Museum besitzt ein Exemplar (mit Arca-Muschel als Schaber), und ebenso ist unser Gerät im Bremer, Hamburger, Leidener, Leipziger etc. Museum vertreten.

Anachoreten-Inseln.

Vgl. Abb. 14, Fig. 13 (mit europäischem Hobeleisen als Schaber). Erwähnung unseres Gerätes auch bei Strauch, ZfE. IX, 1877, 37 f. (vgl. ferner ebenda S. 19 und »Forschungsreise S. M. S. ‚Gazelle'« I, 1899, S. 19 b); danach ist es ganz ähnlich wie in der Galewo-Straße (Abb. 13, Fig. 9), nur mit einer Muschel am Halse, statt des Eisens dort, versehen.

Nord-Neumecklenburg.

Ein Exemplar findet sich abgebildet in Abb. 12, Fig. 14 (von Nusa, im Berliner Museum). Das ist jedenfalls eines der Geräte, die schon von Finsch in »Catalog II der ethnologischen Sammlung der Neu-Guinea-Compagnie, ausgestellt im Kgl. Museum für Völkerkunde, Berlin 1886«, S. 36 unter Neumecklenburg Nr. 975 c etwa so beschrieben werden: »2 *Ta*, Cocosnußschaber, sehr primitiv, aus einem Stück Brett von einem Canoe, mit Steinaxt bearbeitet und mit einer angebundenen Arcamuschel als Schaber«. Ein gleichartiges Gerät (ein am einen Ende spitz zulaufendes Brett mit einer Arca-Muschel daran) scheint das Museo preistorico, etnografico e Kircheriano in Rom zu besitzen (Inv.-Nr. 35512), nach einer Notiz von Direktor Dr. Schmeltz, die er mir gütigst zur Verfügung gestellt hat: es trägt danach die Herkunftsangabe »Neubritannien« (i. e. Neupommern), die aber nicht richtig zu sein braucht. Herr Dr. C. Danneil, der als Regierungsarzt mehrere Jahre in Herbertshöh ansässig war, bestätigt mir das Vorkommen von schemelartigen Kokosnußschabern auf Nusa, und zwar erinnert er sich, einen Bock mit Hals und einer Muschel daran im Jahre 1898 dort gesehen zu haben.

St. Matthias-Insel.

Siehe Abb. 13, Fig. 12 (von oben gesehen, mit einer Cardium-artigen Muschel); vgl. auch R. Parkinson, Globus LXXIX, 1901, 230, wo es heißt: »Ein Stück eines dünnen Baumstammes war derart hergerichtet, daß vier Seitenzweige je zwei Vorder- und zwei Hinterbeine bildeten; auf dem etwas über die Vorderbeine hervorragenden Ende war eine Muschel (Cardium?) zum Reiben der Kokosnüsse angebracht.«

Salomo-Inseln.

Von den Marken-Inseln bilde ich ein Exemplar in Abb. 13, Fig. 18 ab (vgl. R. Parkinson, IAE. X, 1896, S. 116 f.). Der obere Teil eines solchen befindet sich im Wiener Ethnographischen Museum (Inv.-Nr. 52858, vgl. Schmeltz, IAE. IX, 1895, S. 91 b).

Auf den Ontong Java (Lord Howe)-, Tasman- und Abgarris (oder Fead)-Inseln ist das Gerät einfacher: »Auf einem Holzblock [oder Brett?[1])] ist mit Kokosfaserschnur die eine Hälfte einer Cardium-Muschel befestigt, heute freilich oft durch ein zackiges Stückchen Eisen ersetzt« (R. Parkinson, a. a. O. 116). Wenn Schmeltz die Angabe »Cardium-Muschel« bezweifelt, so ist das jedenfalls nicht zutreffend; denn im Dresdener Kgl. Ethnographischen Museum befindet sich z. B. ein Exemplar von Shortland, das mit Sicherheit eine Cardium-Muschel als Schaber aufzuweisen hat.

Von Buka oder Bougainville siehe ein Exemplar in Abb. 14, Fig. 13 (aus dem Berliner Museum). Wenn auch die Originalangabe nur »Salomo-Inseln« lautet, so ergibt sich die genauere Herkunft doch aus der Ornamentik des Brettes. Letzteres besteht nämlich aus einem für die nordwestlichen Salomo-Inseln typischen Ruderblatt, der Schaber aus einer Cardium-artigen Muschel. Dasselbe gilt für ein zweites Exemplar des genannten Museums (Inv.-Nr. VI 17848); das Brett ist ohne besondere Verzierung und nur auf der Unterseite mit Längsrippe versehen.

Aus der Bougainville-Straße (zwischen Bougainville und Choiseul) scheint Guppy, The Solomon Islands (1887), S. 42 unser Gerät zu erwähnen, wenn er sagt: »Sometimes . . . a large Cardium shell is lashed to a handle, a small hole being made in the shell for this purpose.« Speziell von Fauro siehe ein Exemplar in Abb. 12, Fig. 11. Von Alu (Shortland-Inseln) befinden sich vier Stück im Berliner Museum für Völkerkunde, von denen ich zwei (Inv.-Nr. VI 14171 und 14172) in Abb. 12, Fig. 6 und 12 abbilde; mit ersterem stimmt Inv.-Nr. VI 14170 ganz überein, abgesehen davon, daß es weniger gekrümmt ist, und Inv.-Nr. VI 14173 unterscheidet sich von Inv.-Nr. VI 14172 nur durch größere Breite und andere Verzierung. Gleichfalls von den Shortland-Inseln besitzt das Kgl. Ethnographische Museum zu Dresden ein ganz ähnliches Stück wie das von Fauro abgebildete, mit Spondylus-Muschel als Schaber und mit der Bezeichnung »*kushish*«; ferner ein zweites von derselben Art, bei dem jedoch das vordere Ende des Halses (mit dem Schaber aus Cardium-Muschel) etwas im Winkel schräg aufsteigt. Ein Schaber, ähnlich dem von Fauro abgebildeten, jedoch mit hinten nach links geschweiftem Brett, befand sich längere Zeit im Leipziger Museum für Völkerkunde unter »Maty-Insel« untergebracht, stammt aber, wie ich feststellen konnte, nach der Originalangabe (Sammlung Mey 71) gleichfalls von Shortland. Hierher gehört jedenfalls auch der Schaber, der von Thilenius, Ethnogr. Ergebnisse aus Melanesien II (Nova Acta Ac. Leop.-Carol. LXXX, 2, 1903), S. 331 f. abgebildet und beschrieben worden ist; er soll von Neumecklenburg stammen, ist aber dem von Leipzig erwähnten ganz nahe verwandt und hat sicherlich in Shortland seine Heimat. Schließlich bildet noch C. Ribbe, Zwei Jahre unter den Kannibalen der Salomo-Inseln (1903), S. 113 einen brettförmigen Schabschemel mit der Bezeichnung *kusisi* von den Shortland-Inseln ab (Fig. 28 *a*, siehe auch Fig. 28 *b* auf S. 114), jedoch unzweifelhaft ganz ungenau, wie überhaupt seine meisten Abbildungen nur auf wenig genauen Zeichnungen beruhen: wäre die Abbildung richtig, so wäre das der einzige Fall, wo der Hals des Schabschemels, statt aufzusteigen, schräg nach unten gerichtet sein würde. Als Schabgerät dient nach Ribbe eine scharfgezackte Muschel oder, seit neuerer Zeit, ein gezacktes Eisen.

Von San Christoval erwähnt unser Gerät Codrington, The Melanesians (1891), S. 399 Anm.: »To scrape the nut conveniently they use a seat like a quadruped, the body and head being the trunk of a small tree and the legs four branches; the head is armed with a shell scraper.«

[1]) Vgl. unser Gerät von Nusa bei Nord-Neumecklenburg und von Buka-Bougainville, wo es sich nur um ein Brett handelt. Nur dadurch begreift sich auch, daß, wie Parkinson weiter meldet, dem Gerät auf den Ontong Java-Inseln usw. eine Unterlage gegeben wird.

Neuhebriden (?).

Ein Bild zweier Eingeborenen, von denen der eine mit dem Aufbrechen der Kokosnüsse, der andere mit ihrem Schaben beschäftigt ist, siehe bei Wawn, The South Sea Islanders (1893), S. 221. Der Kokosnußschaber besteht nach dortiger Beschreibung aus einem Schemel mit vier Beinen, an dessen einem Ende ein Stück starken Bandeisens von etwa 22 *cm* Länge befestigt ist. Es scheint jedoch durchaus nicht ausgeschlossen zu sein, daß es sich nur um einen Gebrauch des Schabschemels unter europäischem Einflusse handelt, ähnlich wie auf der Gazelle-Halbinsel Neupommerns (vgl. dazu unten S. 124 f.).

Fidschi-Inseln (?).

Ich schließe das Vorkommen des Schabschemels auf Fidschi aus einer Notiz bei Wilkes, U. S. Exploring Expedition III (1845), S. 334, wonach auf dieser Inselgruppe der Kern der alten Kokosnüsse zur Ölbereitung geschabt wird. Das setzt, ebenso wie die zitierten Berichte über die Gesellschafts-Inseln, unseren Schabschemel voraus.

Neukaledonien (?).

Vgl. Garnier, Les Îles des Pins, Loyalty et Tahiti, 2. Ed. (1875), S. 28, wo es in dem ersten Kapitel über kleine Inseln bei Nord-Neukaledonien heißt: »Le moyen ordinairement employé pour la fabrication de l'huile de coco consiste à râper à la main l'amande de ce fruit sur une des extrémités d'un morceau de cercle de barrique en fer, limé de façon à offrir trois ou quatre dents.« Zunächst ergibt sich hieraus als Gerät zum Raspeln des Kokosnußkerns (und zwar des alten, reifen, da er zur Ölfabrikation benutzt werden soll) allerdings nur ein Stück am einen Ende gezähnten Bandeisens; wenn es aber heißt, daß die Kokosnuß mit der Hand auf (»sur«) diesem Eisen geraspelt oder gerieben wird, so muß es doch irgendwie befestigt gewesen sein, und dann kommt — nach dem übrigen Vergleichsmaterial zu urteilen — eigentlich nur unser Schabschemel in Betracht. Ob es sich aber speziell um einen Gebrauch in der genannten Gegend (Nord-Neukaledonien) handelt, ist sehr zweifelhaft. Die Bemerkung ist so allgemein gehalten, daß ihr auch die Verhältnisse auf anderen Inselgruppen der Südsee zugrunde liegen können. Und außerdem kommt noch in Frage, ob es sich nicht um eine Verwendung des Schabschemels in europäischem Auftrage handelt, ob also nicht das geschilderte Verfahren auf Einführung von einer anderen Inselgruppe seitens europäischer Pflanzer und Geschäftsleute beruht.

*

Aus dem im vorangehenden geordnet vorgeführten Material ergibt sich, daß seit der Aufstellung, die Schmeltz (»Schnecken und Muscheln im Leben der Völker Indonesiens und Oceaniens« S. 15 f., vgl. auch die dazugehörige Tabelle) im Jahre 1894 über die Verbreitung der schemelförmigen Kokosnußschaber geben konnte[1]), der Ausblick sich bedeutend geweitet hat. Aus Indien, Indonesien und Mikronesien ist unser Gerät schon jetzt in so allgemeiner Verbreitung, von allen Hauptgebieten bezw. Inselgruppen nachgewiesen, daß man darauf rechnen kann, es fast überall in den genannten Strecken anzutreffen, soweit dort überhaupt Kokospalmen wachsen (und das ist, die einzelnen Länder und Inseln als Ganzes betrachtet, wohl allgemein der Fall). Umsomehr ist man zu dieser Annahme berechtigt, wenn man sich die Geschichte der Belegung

[1]) Er erwähnt dies Gerät nur von Nukuoro, San Christoval, den Marianen, den Molukken und von Celebes (letzterer Beleg aus dem Zitat von Matthes in Anm. 2 auf S. 16 zu schließen) und gleichzeitig den Pandanusschaber von den Marshall- und Gilbert-Inseln.

unseres Gerätes für Java vor Augen hält (vgl. oben S. 115 f.). Auch erwähnt Czurda im »Catalog seiner etnografischen Privatsammlung« (1883) S. 73 unter Nr. 366, daß der schemelförmige Kokosnußschaber im ganzen Indischen Archipel verwendet würde. Trotzdem scheint er an einigen Stellen ganz zu fehlen — so z. B. in Ost-Java und auf den Nikobaren —, und hier begegnen wir dann, soweit feststellbar, einer anderen Art der Bereitung des Kokosmuses (vgl. unten S. 132 f.), die auf Java sogar im Vordringen begriffen ist (vgl. oben S. 116). Das sind aber nur verschwindende Ausnahmen.

Größere Lücken zeigt der Verbreitungsnachweis unseres Gerätes für Polynesien. Während auf Neuseeland und vielleicht auch auf der Oster-Insel[1]) keine Kokospalme wächst und folglich dort auch kein Gerät zum Schaben ihrer Nüsse erwartet werden kann, sollte man ihm dagegen auf den Tonga- und Hervey-Inseln, auf Manahiki und Hawaii, auf den Paumotu- und Markesas-Inseln begegnen. Jedoch muß bedacht werden, daß wir fast von keinem anderen Gebiete der Erde so wenig eingehendere ethnographische Schilderungen und systematischere Sammlungen besitzen wie von Polynesien, ausschließlich Neuseelands und neuerdings Samoas, so daß sich wohl noch von mancher Inselgruppe der Schabschemel nachweisen ließe.

Anders liegt die Sache in Afrika, wo die örtliche Beschränkung auf Sansibar und die gegenüberliegende Suahelikiüste weiter unten (S. 146) ihre Erklärung finden wird. Anders aber auch in Melanesien, wo der Schabschemel zwar verschiedentlich, aber nicht allgemein angetroffen wird. In Holländisch-Neuguinea, im Norden des Bismarck-Archipels inkl. Maty- und Anachoreten-Inseln, auf den Salomo-Inseln und wahrscheinlich auch im Fidschi-Archipel ist unser Schabschemel voreuropäisch gebräuchlich. Auf den Neuhebriden und vielleicht auch auf Neukaledonien nebst benachbarten Inselgruppen begegnet man zwar gleichfalls unserem Gerät, aber die Literaturangaben machen seine Verwendung in europäischem Auftrage, also unter europäischem Einflusse (nach Muster seines Gebrauches auf anderen Inselgruppen der Südsee) wahrscheinlich.[2]) Mit Sicherheit läßt er sich jedenfalls unter den gleichen Umständen auf der Gazelle-Halbinsel Neupommerns nachweisen, wie genaue Erkundigungen des Herrn Pater B. Bley, Missionar vom heiligen

---

[1]) Das Nichtvorkommen der Kokospalme auf der Oster-Insel kann man aus verschiedenen älteren Berichten schließen. Da in der Schilderung G. Forsters über den Aufenthalt der »Resolution« unter Cook auf der Oster-Insel sonst alle wichtigen Pflanzen, aber keine Kokospalmen aufgezählt werden, der Mangel an Trinkbarem erwähnt und die dürftige Natur hervorgehoben wird (vgl. G. Forster, A Voyage round the World, London 1777, I, 568, 573, 574, 579, 599), so scheint daraus mit ziemlicher Sicherheit das Fehlen der Kokospalme auf der genannten Insel zu folgen. Auf dasselbe weist der Umstand hin, daß eine Kokosnußschale das wertvollste Ding war, das Cook den Eingeborenen der Oster-Insel geben konnte (vgl. J. Cook, Voyage towards the South Pole I, 1777, S. 288), und auch G. Forster erwähnt (a. a. O. I, 579), daß von den Eingeborenen leere Kokosnüsse, die auf den Gesellschafts- und Tonga-Inseln erhalten worden waren, mit kleiner Öffnung oder mit der äußeren Hülle in Tausch genommen wurden. Bei J. R. Forster, Bemerkungen auf seiner Reise um die Welt, übersetzt von G. Forster, 1783, scheint das Fehlen der Kokospalme auf der Oster-Insel sogar direkt ausgesprochen zu sein (vgl. C. Ritter, Die Erdkunde oder allg. vergl. Geogr.: Asien IV, 1, S. 837), was ja auch bei ihrer südlichen Lage (schon jenseits des südlichen Wendekreises des Steinbocks) begreiflich ist. — Andrerseits muß darauf hingewiesen werden, daß bei Jaussen, L'île de Pâques (1893), S. 25 sogar ein hieroglyphisches Zeichen für *niu* »Kokospalme« aufgeführt wird. Wie dieser Widerspruch zu erklären ist, vermag ich nicht zu sagen. Vielleicht ist er aber geeignet, bei der Beurteilung der Zuverlässigkeit jener Deutung der Oster-Insel-Bilderschrift eine Rolle zu spielen. Die Osterinsulaner zu Jaussens Zeit können übrigens die Kokospalme auf anderen Inseln kennen gelernt und in ihre alte Bilderschrift hineingelesen haben.

[2]) Auf Neukaledonien scheint übrigens wenigstens zu Cooks Zeiten die Kokospalme selten und wenig ertragfähig gewesen zu sein (vgl. J. Cook, Voyage towards the South Pole II, 1777, S. 123). Daß es auch heute so ist, kann man aus P. Lambert, Mœurs et superstitions des Néo-Calédoniens (1901), S. 215 schließen, wo die Kokospalme nicht unter den Nahrungsmitteln erwähnt wird.

Herzen Jesu, an Ort und Stelle ergeben haben. Seine diesbezüglichen brieflichen Auskünfte vom 4. Februar 1903 lauten: »Auf Ihren Wunsch hin habe ich mich noch einmal bei den hiesigen Eingebornen gründlich erkundigt über die Form ihrer Kokosreibe vor der Ankunft der Weißen und kann Ihnen nun noch einmal bestätigen, was ich bereits mündlich mitteilte, daß nämlich die Eingebornen der Gazelle, sowohl die Livuan-Leute als auch die Baininger, früher als Kokosreibe eine Muschel (wahrscheinlich Venus-Art) oder ein scharfgeschliffenes Stück der harten Kokosschale selbst anwendeten, und zwar ohne jeglichen Stiel oder Halter oder Holzgestell. Diese Muschel heißt *kina*, und nach derselben haben die Eingebornen auch die künstliche, aus einem Holzgestell mit einem gezahnten Eisenrande bestehende Kokosreibe, die von den Weißen eingeführt wurde, benannt ... Die Eingebornen kaufen sich jetzt entweder fertige Kokosreiben von den Weißen oder auch nur das gezahnte Eisen, das sie dann in primitiver Weise an einem passenden Stück Holz befestigen. — Schon die Etymologie des Wortes zur Bezeichnung der Kokosreibe ist ein Beweis für die Richtigkeit des Obigen. Wäre ursprünglich eine eigentliche Reibe, ein Instrument in ähnlicher Form, wie das von den Weißen eingeführte, vorhanden gewesen, so hätten die Eingebornen es nicht *kina*, sondern *kaka* nennen müssen; denn *ka* heißt »reiben«, und die Verdoppelung *kaka* (nicht *kina*) bezeichnet das Instrument der Tätigkeit, also »Reibe«. Nun war aber ursprünglich nur der Name für die Muschel *kina* da, und dieser übertrug sich auf das später eingeführte Instrument.« Die von den Europäern auf der Gazelle-Halbinsel Neupommerns eingeführte Form des Kokosnußschabers besteht in einem Schemel mit zwei längslaufenden Füßen und trägt am einen Ende, das zugespitzt ist, ein gezähntes Eisen als Schabinstrument.[1]) Sicher nicht einheimisch ist der Schabschemel außer auf Neupommern auch noch in Deutsch- und Britisch-Neuguinea, obwohl hier die Kokospalme allgemein verbreitet ist.[2])

[1]) Durch diesen Beleg bestätigt sich in Verbindung mit dem oben für Nusa bei Nord-Neumecklenburg (und für die Anachoreten) gegebenen die ganz allgemein gehaltene Aussage B. Geislers bei A. B. Meyer, Abh. u. Ber. d. Zool. u. Anthr.-Ethn. Mus. zu Dresden 1894/5, Nr. 12, S. 6, Anm. 2, daß der Schabschemel im Bismarck-Archipel vorkommt, und zwar im Gegensatze zu Schmeltz' Anzweiflung in IAE. IX, 1895, S. 91[b], 208[a].

[2]) Zwar soll nach Hahl, Nachrichten über Kaiser Wilhelms-Land 1896, S. 49 die Kokospalme auf Neupommern nur im nördlichsten Teile vorkommen und südlich von Massikonapuka nicht mehr angetroffen werden. Das ist jedoch nach einer brieflichen Auskunft, die ich Herrn Pater B. Bley unterm 20. Aug. 1902 verdanke, nicht richtig, vielmehr findet sich die Kokospalme überall, wo Eingebornenansiedlungen vorhanden sind. Die ganze Ausführung des Herrn P. Bley ist so interessant, daß ich sie in extenso hier folgen lasse: »Was das Vorkommen der Kokospalme auf Neupommern anbetrifft, so ist es zwar wahr, wie Dr. Hahl behauptet, daß sie am häufigsten auf dem nördlichen Teile der Gazellen-Halbinsel vorkommt, welcher auch am dichtesten bevölkert ist. Wo die Bewohner den Urwald ausrotten und Pflanzungen und Gehöfte anlegen, da wird den Kokosbäumen die nötige Lebensbedingung geschaffen. Wenn schon zu nahe aneinandergepflanzte Kokosbäume sich gegenseitig am Wachstum hindern, so kann selbstverständlich im Urwald kein Kokosbaum gedeihen. In den Pflanzungen der Eingebornen dagegen, in den Gehöften, besonders am Ufer steht die Palme frei und kann sich entwickeln. Deshalb ist auch das ganze Ufer und das bewohnte Hinterland an der Blanche-Bay, am Kap Stephens, der nördlichsten Spitze Neupommerns, an der Nordküste, am Weberhafen bis nach Massikonapuka sehr dicht mit Kokospalmen bestanden, und nimmt sich die Gegend stellenweise aus wie ein geschlossener Kokoswald oder wie ein Kokosfeld, das ähnlich wie ein Ährenfeld wellenförmig unter dem Drucke des Windes seine Kronen strichweise auf- und abschwenkt. Besonders gern haben die Eingebornen eine Gruppe von Kokosbäumen in ihren Gehöften, sowohl wegen des Schattens, als auch um junge, trinkbare Nüsse gelegentlich eines Besuches etc. gleich bei der Hand zu haben. Darum zeigen auch freistehende Gruppen von Kokospalmen, besonders im Hinterlande von Kininigunan und Herbertshöhe sowie Ralum, immer die Stellen an, wo früher Gehöfte gestanden haben und wo die Population früher durch Krieg und ansteckende Krankheit stark dezimiert worden ist. — Wenn nun aber Dr. Hahl behauptet, daß südlich von Massikonapuka gar keine Kokospalmen mehr angetroffen werden, so ist das doch ein Irrtum. Zwar ist die Küste von da ab bis zum Kap Lambert und beinahe bis nach Nakanai fast unbewohnt und mit dichtem

Wir werden unten auf dieses merkwürdige Fehlen des schemelartigen Kokosnußschabers im zentralmelanesischen Gebiete zurückkommen.

Trotz der erwähnten Lücken in der Verbreitung des Schabschemels finden wir ihn doch nur in einem der Hauptsache nach geschlossenen Gebiete von Indien bis ans östliche Ende der Südsee hin, sowie in bestimmten Küstenstrichen Ostafrikas in Verwendung.

Gebrauch.

Um den Gebrauch und die Bedeutung des Schabschemels richtig zu beurteilen, ist es nötig, sich zunächst ein klares Bild von der Kokosnuß selbst[1]) zu verschaffen.

Die eigentliche Nuß ist von einer sehr dicken, besonders innen faserigen, spongiösen Schale umgeben. Ist die Nuß jung, so ist diese äußere Umhüllung fahlgrün und die eigentliche Nußschale darunter weich, weiß und noch nicht davon getrennt. Später wird die äußere Umhüllung gelb und schließlich braun, gleichzeitig verhärtet sich die eigentliche Nußschale, wird braun und ein selbständiges Gebilde. Innerhalb dieser Schale entwickelt sich allmählich der Kern (das Fleisch). Zu Beginn des äußerlich ausgewachsenen Zustandes der Nuß fehlt er noch ganz; im Verlaufe von wenigen Wochen bildet sich aber eine weißliche, milchhaltige, süß und sehr angenehm schmeckende gallertartige Schicht an der Innenseite der Schale, die viel gegessen wird und erfrischendes, angenehm süßes Wasser umschließt. Mit der Zeit (mit dem Reifen der Nuß) wird das Fleisch immer härter und dicker, der Saft immer weniger und minder süß. Die Verwendung des Fleisches zu Speisen nimmt daher auch immer mehr ab; es dient schließlich fast nur noch zur Bereitung von Kopra und Öl.[2])

Urwald bestanden, weil die Baininger Bergbewohner sich wegen der kriegerischen Livuanleute nicht am Ufer anzusiedeln wagten, aber selbst an dieser Küste finden sich hie und da Gruppen von Kokospalmen, welche von den nach Nakanai reisenden und Muschelgeld suchenden Bewohnern der Nordküste, des Weberhafens, von Watom, Urar und Naviu gepflanzt worden sind. Auch auf den Talele- oder Scilly-Inseln stehen Kokospalmen. In Nakanai aber tritt die Kokospalme überall da wieder häufiger auf, wo die Bevölkerung dichter wird. Auf der Insel Duportail und ihren vulkanischen Nachbarn grünen die Palmen, nur ist die Nakanai-Kokospalme von der der Blanche-Bay und Nordküste insofern verschieden, als ihre Nüsse bedeutend größer sind, aber auch weniger zahlreich auf den Bäumen vorkommen, während an der Nordküste außer der gewöhnlichen auch eine ganz kleine Kokos vorkommt (*a paipo*), deren Nüsse nur etwas größer werden als Gänseeier, aber auch mehr als dutzendweise an den Traubenstielen hängen. Wenn ich nicht irre, so hat mir der Händler Lohn, welcher lange auf den Kambi- oder Forsayth-Inseln gelebt hat, erzählt, daß dort sowohl als auch auf dem gegenüberliegenden Festlande (d. h. der Hauptinsel), wo die Bevölkerung zahlreich ist, Kokospalmen vorkommen. — Da wir es endlich bei den Sulka und an der ganzen Südküste Neupommerns so gefunden haben, daß das Vorkommen der Kokospalme in gleichem Verhältnis zu der Dichtigkeit der Bevölkerung steht, so schließe ich daraus, daß auch auf ganz Neupommern überall, wo Eingeborne leben, Kokospalmen vorkommen.«

[1]) Zum Namen *Kokos* (*Coco*) vgl. z. B. Rumphius, Herbarium Amboinense I (1741), S. 7; C. Ritter, Die Erdkunde oder allg. vergl. Geographie: Asien IV 1, S. 836 f.; Leunis, Synopsis der drei Naturreiche: Botanik, dritte Aufl. von A. B. Frank, II (1885), S. 889; Yule and Burnell, Hobson-Jobson (1886), S. 175 b; Veth, Uit Oost en West (1889), S. 222; O. F. Cook, Origin and Distribution of the Cocoa Palm (Contrib. from the U. S. Nat. Herb. VII, S. 266 ff.); vor allem aber O. Stoll, Globus LXXXII (1902), S. 331 ff., der mir die Sachlage vollkommen klargestellt zu haben scheint. Es sei der Kürze halber auf diesen Aufsatz verwiesen.

[2]) Zum Vorangehenden vergleiche man z. B. Ferguson, All about the »Coconut Palm« (1898), Appendix S. XIX, XXV, LXIX, LXXXVII, CX f.; Valentyn, Oud en Nieuw Oost-Indië III (1726), 179 f.; Rumphius, Herbarium Amboinense I (1741), S. 3 f.; Olivier, Land- en Zeetochten in Nederland's Indië I (1827), 204 ff.; Bickmore, Travels in the East Indian Archipelago (1868), S. 82; Reinecke im 75. Jahresber. d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur, 1895 (1896), II c, S. 23 f. und in seinem kleinen Buche »Samoa« (Süsserotts Kolonialbibl. 3/4, 1903), S. 303; Kraemer, Samoa-Inseln II 2 (1903), S. 143; Ellis, Polynesian researches, new ed. I (1853), 54 f.; S. Parkinson, Voyage to the South Seas, Ausgabe von 1784, S. 48; Pater B. Bley, Monatshefte zu Ehren U. L. Frau vom heil. Herzen Jesu 1900, S. 18 f.

Um zum Kern der Nuß zu gelangen, muß zunächst die äußere faserige Umhüllung beseitigt und die eigentliche Nuß geöffnet werden. Ersteres geschieht sowohl in Indien[1]) und Indonesien[2]) wie in Mikronesien[3]), Polynesien[4]) und Melanesien[5]), ja sogar auch in Ostafrika[6]) mittels eines in die Erde geschlagenen (und auf den Neuhebriden noch extra an einen Baumstumpf gebundenen) spitzen Stabes aus Hartholz, auf den die Nuß, die man mit beiden Händen hält, niedergetrieben wird: der Stab dringt durch die äußere Umhüllung, sie damit spaltend, hindurch (wobei acht gegeben wird, daß die Nuß selbst nicht verletzt wird), und nun wird diese Umhüllung stückweise heruntergerissen. In den Nikobaren dient zum Enthülsen der Nuß anstatt des in die Erde gerammten Holzstabes das von Birma aus eingeführte Haumesser (*dáo*).[7]) Auch die Zähne werden verschiedentlich dazu benutzt, um bei augenblicklichem kleineren Bedarf möglichst schnell zum Wasser und Kern der Nuß zu gelangen.[8]) Teilweise tritt an Stelle des Holzstabes eine Eisenstange unter europäischem Einflusse.[9]) — Hat man auf diese Weise die äußere Umhüllung beseitigt, so läßt man teilweise zunächst das Nußwasser herauslaufen[10]) oder schlägt das untere Ende der Nuß deckelartig mit einem Messer oder Stein ab, um das Nußwasser trinken zu können.[11]) Das eigentliche Zerschlagen der Nuß geschieht, wenn der Kern auf dem Schabschemel oder sonstwie geschabt werden soll, meist in der Weise, daß die Nuß durch einen kräftigen Schlag (in Indien und Ostafrika mittels eines kräftigen Messers, in Indonesien mittels eines Schwertes oder Haumessers, in der Südsee mittels eines Steines oder einer anderen Kokosnußschale) in zwei Hälften gespalten wird.[12]) Soll

[1]) Vgl. Ferguson, All about the »Coconut Palm«, Appendix S. LXXXVII; Watt, Dictionary of the economic products of India II (1889), S. 428.

[2]) Vgl. zu Java: Encyclopaedie van Ned.-Indië II, 184[a].

[3]) Vgl. zu Jap (Karolinen): Hernsheim, Südsee-Erinnerungen (1883), S. 17.

[4]) Vgl. zu Samoa: Reinecke, 75. Jahresber. d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur 1895 (1896), IIc, S. 23; ders., Globus 75 (1899), S. 229[a]; ders., Samoa (1903), S. 155; Kraemer, Samoa-Inseln II 2 (1903), S. 143 mit S. 128, Bild 42 g, sowie S. 129; zu Tahiti: S. Parkinson, Journal of a Voyage to the South Seas (Ausgabe von 1784), S. 48.

[5]) Vgl. zu Fidschi: Smythe, Ten months in the Fiji Islands (1864), S. 53; zu Neuhebriden: Wawn, South Sea Islanders (1893), S. 221 mit Abbildung; zu Gazelle-Halbinsel, Neupommern: Pater Mery, Marien-Monatshefte 1897, S. 104[b] (wo es heißt: »In jedem Gunan [das sind die zerstreuten Ansiedlungen der dortigen Eingebornen] befindet sich ein eigener Platz für diesen Zweck. In der Mitte eines sauber gehaltenen Platzes, wo die Schalen der Kokosnüsse sorgfältig aufgestapelt liegen, ist ein zugespitztes Stück Eisenholz von etwa zwei Fuß Länge im Boden befestigt«) und die recht undeutliche Abbildung in »Deutschland und seine Kolonien« (1896), S. 16, wo es sich um den Oststamm der Gazelle-Halbinsel handelt. C. Ribbe, Zwei Jahre unter den Kannibalen der Salomo-Inseln (1903), S. 266 erwähnt von Rubiana Schäler aus Palmenholz und S. 313 »Kokosnußöffner aus einem harten Stück Holz« von Shortland. Gehört hierher auch das von G. Schmiele, Deutsche Kolonialzeitung, N. F. 1, S. 149[a] aufgeführte »Holzmesser zum Abschälen und Öffnen von Kokosnüssen (*áu*)« von Mioko (Neulauenburg)? Vgl. auch v. Schleinitz, ZGEB. XII (1877), S. 250, wo von »Holzinstrumenten zum Öffnen« die Rede ist. Auch Wilhelm Joest berichtet dasselbe Verfahren von Port Moresby, Britisch-Neuguinea, nach seinen Tagebuchnotizen unter dem 24. Mai 1897.

[6]) Vgl. K. Toeppen, »Die Woche« 1902, Heft 34, S. 1598.

[7]) Vgl. Kloss, In the Andamans and Nicobars (1903), S. 63.

[8]) Vgl. Zöller, Deutsch-Neuguinea (1891), S. 247, der es von seinen Mioko (Neulauenburg)-Leuten berichtet. Darauf geht wohl auch die ähnliche Bemerkung bei Krieger, Neu-Guinea (1899), S. 216 zurück. — S. Parkinson, Voyage to the South Seas (Ausg. von 1784), S. 48 erwähnt von Tahiti, daß so die Nüsse »for present use« geöffnet werden.

[9]) Vgl. Wawn, a. a. O. S. 221.

[10]) Vgl. Encyclopaedie van Ned.-Indië II, 184[a] (bezüglich Java).

[11]) Vgl. Reinecke im 75. Jahresber. d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur 1895 (1896), IIc, S. 24; Globus 75 (1899), S. 230[a]; »Samoa« (1903), S. 155.

[12]) Vgl. Ferguson, All about the »Coconut Palm«, App. S. LXXXVII, CXIII (bezüglich Indien); Toeppen, »Die Woche« 1902, Heft 34, S. 1598 (bezüglich Ostafrika); Encycl. v. Ned.-Indië II 184[a] (bezüg-

der Kern nur herausgestochen werden (vgl. darüber unten S. 133), so wird auf Java die Nuß in mehrere Stücke geschlagen.[1]) Ähnlich ist das gewöhnliche Verfahren in Ostafrika, wo man die Nuß in der Mitte auf einer scharfen Kante oder auf einem Stein aufschlagen läßt.[2]) Ein ganz besonderes Gerät zum Entzweidrücken der enthülsten Nüsse ist von Nias bekannt geworden.[3]) Im Bismarck-Archipel findet sich ein Gerät, das aus einem hinten zugespitzten runden Holzstab und einem daran vorn mittels eines geflochtenen Ringes befestigten, gekrümmten, meißelförmigen Tridacna-Stück besteht und sowohl zum Schaben des Kokoskernes wie zum Öffnen der Nüsse dienen soll; letzteres soll mit der Spitze des Stiels ausgeführt werden.[4]) Es ist nicht klar, was hier unter »Öffnen« verstanden wird: es könnte die Beseitigung der äußeren Umhüllung damit gemeint sein, es käme aber auch das Öffnen der eigentlichen Nuß unter Benutzung ihrer Augen als Einführungsstellen des Brechstabes in Frage; doch ist es mir unmöglich, hier ein entscheidendes Urteil zu fällen.

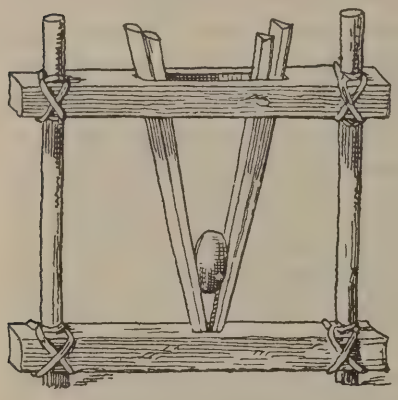


Abb. 1. Gerät zum Entzweidrücken der Kokosnüsse. Nias.

Wir kommen nun zum Befreien des Kokosnußkernes von der Schale. Im unreifen Zustande des Kernes kann das noch sehr weiche Fleisch, das nur zum Essen dient, mit den einfachsten Mitteln, etwa mit einem Löffel[5]), ausgekratzt werden. Die Eingebornen der Gazelle-Halbinsel Neupommerns bedienen sich dazu gewöhnlich des verhärteten Blütenkelches der Nuß, und im Notfalle tut es auch der Daumen mit seinem großen Nagel.[6]) In Berlinhafen und sonst in Deutsch-Neuguinea werden Muschelstücke oder Kokosnußschalen dazu verwendet[7]), ebenso in der Ellice-Gruppe[8]). In Samoa wird die junge zerschlagene Nuß mit dem vorher (um das Fruchtwasser trinken zu können) deckelartig abgeschlagenen Schalenstück ausgekratzt[9]) oder auch, wie auf der Gazelle-

lich Indonesien im allgemeinen); Freycinet, Voyage autour du monde sur les corvettes L'Uranie et la Physicienne, Histoire I (1827), S. 678 (bezüglich Timor); Hernsheim, Südsee-Erinnerungen 1883, S. 17 (bezüglich Jap, Karolinen); S. Parkinson, Voyage to the South Seas, Ausg. von 1784, S. 48 (bezüglich Tahiti); Smythe, Ten months in the Fiji Islands 1864, S. 53 (bezüglich Fidschi); Wawn, South Sea Islanders S. 221 (bezüglich Neuhebriden).

[1]) Vgl. Encyclopaedie van Nederl.-Indië II 1844.

[2]) Vgl. Toeppen, »Die Woche« 1902, Heft 34, S. 1598.

[3]) Vgl. Modigliani, Un viaggio à Nias (1890), S. 334 mit Fig. 70 (hier reproduziert in Abb. 1). Die Maschinerie soll die Arbeit bei größerem Bedarf erleichtern. Sonst werden ähnliche Geräte in Indonesien zum Ölauspressen benutzt (z. B. auf Java zur Bereitung von Öl aus einer Schotenfrucht, *katjang-tjina* genannt, siehe Mayer, Een blik in het javaansche volksleven II, 1897, S. 479; im mittleren Sumatra zum Auspressen von Öl aus *Simauoeng*[Pangium edule Reinw.]-Kernen, die sich dabei in einem Korbe befinden, siehe »Midden-Sumatra« hrsg. von Veth, III 1, 2. Afd., Pl. CIX, Fig. 7).

[4]) Vgl. Schmeltz und Krause, Die ethnographisch-anthropologische Abtheilung des Museum Godeffroy (1881), S. 73, Nr. 1908, 2121 mit Taf. XII, Fig. 3 und mit der Herkunftsangabe »Neu-Britannien« (i. e. Neupommern), die von L. Frobenius, Ursprung der afrikanischen Kultur (1898) S. 115 in »Neu-Mecklenburg« geändert worden ist, während dasselbe Gerät Strauch, ZfE. IX (1887), S. 51 von Neu-Hannover zu erwähnen scheint.

[5]) Vgl. Ferguson, All about the »Coconut Palm«, App. S. XXV u. CXI; Bickmore, Travels in the East Indian Archipelago (1868), S. 82; Rumphius, Herbarium Amboinense I (1741), S. 4, 17; Zöller, Deutsch-Neuguinea (1891), S. 248.

[6]) Vgl. Pater Bley, Monatshefte zu Ehren U. L. Frau vom heil. Herzen Jesu 1900, S. 18 f.

[7]) Vgl. Catalog der ethnographischen Sammlung L. Biró-s aus Deutsch-Neu-Guinea (1899), S. 28.

[8]) Vgl. Hedley, Memoirs Australian Museum Sydney III 4 (1897), S. 263 f. (mit Fig. 27). Danach dient übrigens das junge Fleisch namentlich als Speise für Kinder.

[9]) Vgl. oben S. 127, Anm. 11.

Halbinsel, mit dem Fingernagel[1]). Auf Santa Cruz dienen dazu löffelartige Perlmutterstücke[2]), ebenso auf Rubiana und Isabel in den Salomo-Inseln[3]). In gleicher Weise werden gezähnte Perlmutterstücke z. B. auf Penrhyn Island[4]) und wahrscheinlich auch in Britisch-Neuguinea, auf den Salomo-Inseln und auf Rotuma[5]) gebraucht. Auf Maty und Durour treten an deren Stelle kleine Schaber aus Schildpatt[6]); ähnliche scheinen auch auf den Ontong Java (Lord Howe)- und Tasman-Inseln gebraucht worden zu sein[7]). Hierher ist vielleicht auch zu stellen, was Finsch über die Gilbert-Inseln bemerkt[8]): »Für gewöhnlich genügt jedoch [zum Schaben der Kokosnuß] ein Stückchen geschärfte Kokosnußschale oder eine passende Bivalve«; da aber vorher vom Schabschemel und seiner Verwendung bei größerem Bedarf die Rede war, so könnte es sich auch um ein Auskratzen des reifen Kernes zu augenblicklichem kleineren Bedarf handeln.

Abb. 3. Mann von Timor, Kokosnüsse schabend.

Ist der Kern reif geworden, so genügen die eben besprochenen Instrumente nicht mehr, um ihn in größerer Menge (seiner dann meist eintretenden Verwendung zur Öl-

Abb. 2. Negerin von Sansibar, Kokosnüsse schabend.

Abb. 4. Mann von den Ellice-Inseln, Kokosnüsse schabend.

fabrikation entsprechend) leicht aus der Schale herausraspeln zu können. Das Gerät, das jetzt in der Regel zum Raspeln benutzt wird — und zwar dient es fast nur zum

[1]) Vgl. Kraemer, Samoa-Inseln II 2 (1903), S. 143.

[2]) Nach Wilh. Joests Tagebuch 5. Sept. 1897, wo von Perlmuttermuscheln zum Auskratzen der hohlgetrunkenen unreifen Kokosnuß die Rede ist. Nach den im Rautenstrauch-Joest-Museum zu Köln a. Rh. befindlichen Sammlungen scheint es eine Nautilus-Muschel zu sein.

[3]) Vgl. Ribbe, Zwei Jahre unter den Kannibalen der Salomo-Inseln (1903), S. 226 u. 312. Es handelt sich gewiß um junge Nüsse, da nach dem ersten Zitat der Kern gleich an Ort und Stelle gegessen wird.

[4]) Vgl. Lamont, Wild Life among the Pacific Islanders 1867, S. 117.

[5]) Vgl. Hedley a. a. O. S. 263.

[6]) Vgl. v. Luschan nach Berichten von R. Parkinson, Globus 78 (1900), S. 76[b].

[7]) Wenigstens glaube ich, daß die kleineren der von Parkinson, IAE. X 1897, S. 117 (mit Taf. XI, Fig. 4) erwähnten Schaber aus Schildkrötenknochen so und nicht zum Loslösen des reifen Kokosnußkernes gebraucht werden.

[8]) Vgl. Finsch, Ethnol. Erfahr. u. Belegstücke a. d. Südsee 1893, S. [326].

Raspeln des reifen Kokosnußkernes[1]) — ist der Schabschemel.[2]) Über die Art seines Gebrauches sind sich fast alle Quellen einig. Entweder setzt man sich darauf[3]), sei es querüber mit gespreizten Beinen[4]), sei es von der Seite[5]), oder man stemmt ein Knie darauf, letzteres wohl namentlich bei den sprungbrettförmigen Schabschemeln[6]). Der Schabschemel steht gewöhnlich direkt auf dem Erdboden, oder es wird ihm, falls er nur aus einem Brett mit Hals daran besteht, teilweise eine Unterlage gegeben, sei es ein bequem liegender Korallenblock, ein gefallener Kokospalmstamm oder dergleichen[7]); auch bei der »Pferde«-Form in Indonesien werden die Füße in einem Holzblock befestigt[8]). Die mit dem Schaben beschäftigte Person nimmt zurzeit immer nur eine halbe Kokosnuß mit beiden Händen und reibt deren innere Seite, an der das Fleisch festsitzt, an dem Schaber des Schabschemels (sei es Eisen oder Muschel oder dergleichen) hin und her, so daß das Fleisch in Spänen herabfällt.[9]) Letztere werden in Gefäßen[10]), in Körben

---

[1]) Unter Umständen scheinen allerdings auch halbreife Nüsse mit dem Schabschemel geschabt zu werden, vgl. Kraemer, Samoa-Inseln II 2 (1903), S. 155, Erzählung 25.

[2]) Vgl. z. B. Freycinet, Voyage autour du monde sur les corvettes l'Uranie et la Physicienne, Histoire I (1827), S. 678 (bezüglich Timor); Kubary, Beitr. zur Kenntn. d. Núkuóro-Inseln (1900), S. 54; Hedley, Memoirs Austr. Mus. Sydney III 4 (1897), S. 263 (bezüglich Funafuti, Ellice-Inseln).

[3]) Vgl. R. Parkinson bei v. Luschan, Globus 78 (1900), S. 76 b; siehe auch A. B. Meyer, Zwei Hauwaffen von Matty (Abh. u. Ber. d. Kgl. Zool. u. Anthr.-Ethn. Mus. Dresden 1894/5, Nr. 12), S. 6 Anm. 2), R. Parkinson, IAE. IX 1896, S. 200 und Thilenius, Ethnographische Ergebnisse aus Melanesien II (Nova Acta Ac. Leop.-Carol. LXXX 2, 1903), S. 331 (bezüglich Maty). — Ders., IAE. X, 1897, S. 116 f. (bezüglich Abgarris-, Marken-, Tasman-, Ontong Java-Inseln).

[4]) Vgl. v. Luschan, IAE. VIII (1895), S. 50 und Baumann, Afrik. Skizzen (1900), Taf. zwischen S. 18/9, hier z. T. reproduziert in Abb. 2 (bezüglich Ostafrika); Rumphius, Herbarium Amboinense I (1741), S. 17 (bezüglich Indonesien, spez. Amboina); Freycinet a. a. O. mit Atlas historique, Pl. 20, hier reproduziert in Abb. 3 (bezüglich Timor); Czurda, Cat. d. Ethnogr. Privatsammlung (1883), S. 73, Nr. 366 (bezüglich Süd-Celebes); »Forschungsreise S. M. S. Gazelle« I (1889), Erklärung zu Taf. 28, Fig. 9 (bezüglich Galewo-Strasse, Holländisch-Neuguinea); Parkinson, Globus 79 (1901), S. 230 (bezüglich St. Matthias-Inseln); Kubary, Beitr. z. Kenntn. d. Núkuóro-Inseln (1900), S. 54 und Schmeltz u. Krause, Ethnogr.-anthrop. Abth. d. Mus. Godeffroy (1881), S. 347, Nr. 884 (bezüglich Nukuoro-Inseln, Mikronesien); Gardiner, JAI. XXVII 1898, S. 423 (bezüglich Rotuma); Kraemer, Samoa-Inseln II 2 (1903), S. 129 (bezüglich Samoa); Wawn, South Sea Islanders S. 221, mit einer recht undeutlichen und falsch gezeichneten Abbildung (bezüglich Neuhebriden).

[5]) Vgl. Hedley, Mem. Austr. Mus. Sydney III 4 (1897), Taf. XIV, hier reproduziert in Abb. 4 (bezüglich Funafuti, Ellice-Inseln). Ribbe, Zwei Jahre unter den Kannibalen der Salomo-Inseln (1903), S. 114, Fig. 28 b (bezüglich Shortland-Inseln).

[6]) Vgl. R. Parkinson bei v. Luschan, Globus 78 (1900), S. 76 b (bezüglich Maty); Hedley a. a. O. S. 263 (bezüglich Marianen und Marshall-Inseln); Ribbe, a. a. O. S. 113 mit Fig. 28 b auf S. 114 (bezüglich Shortland-Inseln).

[7]) Vgl. R. Parkinson, IAE. X (1897), S. 117; Thilenius, Ethnogr. Ergebnisse aus Melanesien II 1903, S. 331 (die dabei angegebenen Gründe sind unklar).

[8]) Vgl. Midden-Sumatra, Ethn. Atlas, Verklar. Tekst zu Taf. CXVI, Fig. 13 (S. 56) bezüglich eines Exemplares von Sirükam.

[9]) Vgl. besonders Freycinet a. a. O. Histoire I, S. 678 mit Atlas historique, Pl. 20, bei uns Abb. 3 (bezüglich Timor); Hedley a. a. O. S. 262 mit Pl. XIV, bei uns Abb. 4 (bezüglich Funafuti, Ellice-Inseln); Thilenius, Ethnogr. Ergebnisse aus Melanesien II 1903, S. 331 (bezüglich Maty); Ribbe a. a. O. S. 113 (bezüglich Shortland-Inseln); Wawn a. a. O. S. 221 mit Abbildung (bezüglich Neuhebriden). Auch die kompliziertere Maschinerie auf Luzon und Samar wird ebenso gebraucht (vgl. Foreman, The Philippine Islands, 1. Ed. 1890, S. 359 = 2. Ed. 1899, S. 358 und Sawyer, The Inhabitants of the Philippines 1900, S. 135, bzw. Jagor, Reisen in den Philippinen 1873, S. 215).

[10]) Vgl. Baumann, Afrik. Skizzen, Taf. zwischen S. 18/9 (hier z. T. reproduziert in Abb. 2); Foreman und Sawyer aa. aa. OO.; Kraemer, Samoa-Inseln II 129, 147 f.; »A Missionary Voyage to the Southern Pacific Ocean in the Ship Duff« (1799), S. 379.

und Blättern[1]), auf Matten[2]), die zum Teil über den Hals des Schabschemels gesteckt sind[3]), oder dergleichen aufgefangen. — Von dem hier geschilderten Gebrauche des Kokosnuß-Schabschemels weichen nur die Angaben dreier Quellen ab, nach denen unser Gerät neben dem Schaben auch zum Öffnen der (enthülsten) Kokosnüsse benutzt würde[4]); nach der einen (Czurda) soll die enthülste Nuß so lange auf dem Schabeisen gedreht und hin- und hergeschabt werden, bis sie in Stücke geht. Letzteres ist absolut unglaubhaft: die Schale der reifen Nuß ist so hart, daß kein Messer sie schneiden kann und eine Säge sie kaum durchdringen würde[5]); zudem ist die Quelle (Czurda) auch sonst in ihrer Richtigkeit anzuzweifeln (vgl. unten S. 133, Anm. 5 über das Reibeisen). Möglich wäre es jedoch, daß der Schabschemel gelegentlich zum Entfernen der äußeren faserigen Umhüllung der Kokosnüsse dient, und zwar wird dazu in Westjava angeblich eine besondre Form des Schabeisens benutzt, wie mir der Direktor des Koloniaal Museum zu Haarlem, Herr Dr. M. Greshoff, freundlichst mitteilt: das Schabeisen bildet in diesem Falle keine gezähnte Scheibe, sondern einen sich verbreiternden, vorn gezähnten Meißel. Die Angabe Kärnbachs bezüglich des Schabschemels von Maty[6]), daß er zum Auspressen des Öls gedient hätte, kann — wenn sie überhaupt aufrecht zu erhalten ist und ihr nicht ein ganz anderer Gegenstand als Vorlage gedient hat — nur so verstanden werden, daß unser Gerät außer zum Schaben auch (gelegentlich?) zum Ölpressen verwendet worden ist (über letzteres siehe unten S. 135 f.).[7])

Neben dem Schabschemel gibt es allem Anscheine nach auch noch besondere Handschaber zum Herausraspeln des reifen Kokosnußkernes. Derartige Geräte kann ich zunächst aus Vorderindien, Malakka und Indonesien belegen. Einmal handelt es sich um zwei Geräte von Āsikā, Orissa (Vorderindien), die ich hier in Abb. 5 und 6 abbilde. Das erste besteht aus einem zylindrischen Holzgriff, in dem mittels eines langen vierkantigen Zapfens ein ringförmiger, gezahnter Kratzer aus Eisen befestigt ist. Das zweite stellt einen ebensolchen, noch sorgfältiger gearbeiteten Kratzer mit langem eisernen Stiel dar, dessen anderes Ende aber noch außerdem zu einem schaufelförmigen gezähnten Kratzer umbiegt. Ferner reproduziere ich in Abb. 7 ein Werkzeug von den Ōrang Bĕlandas in Malakka (Hinterindien), das als »ältestes Werkzeug zum Auskratzen der Kokosnüsse« vom Sammler bezeichnet ist und aus einem vorn gespaltenen runden Holzstab und einer darin vorn ein-

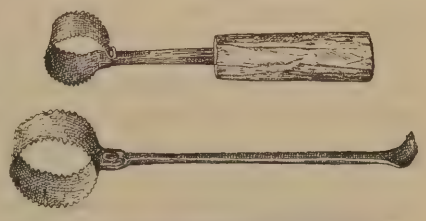


Abb. 5 und 6. Kokosnußschaber von Vorderindien.

Abb. 7. Kokosnußschaber von Malakka.

[1]) Vgl. Wawn a. a. O. samt Abbildung; Kraemer a. a. O. S. 129; Ribbe a. a. O. S. 113.

[2]) Vgl. Freycinet, Atlas a. a. O. (bei uns Abb. 3); Ribbe a. a. O. S. 113 mit Fig. 28 b auf S. 114.

[3]) Vgl. Hedley a. a. O. (mit Pl. XIV, bei uns Abb. 4).

[4]) Vgl. Czurda, Catalog der Ethnograf. Privatsammlung (1883) S. 73, Nr. 366 (bezüglich Süd-Celebes); Strauch, ZfE. IX (1877), S. 19 und »Forschungsreise S. M. S. Gazelle« I (1889), Erklärung zu Taf. 28, Fig. 9 (bezüglich Galewo-Straße, Holländisch-Neuguinea).

[5]) Vgl. Ellis, Polynesian researches, new ed. I (1853), S. 56.

[6]) Bei v. Luschan, IAE. VIII (1895), S. 49.

[7]) Eine gleiche Vermutung äußert Thilenius, Ethnogr. Ergebnisse aus Melanesien II (Nova Acta Ac. Leop.-Carol. LXXX 2, 1903), S. 332. Hedley sagt über den Gebrauch des Schabschemels von Maty in Mem. Austr. Mus. Sydney III 4 (1897), S. 262: »In Matty Island it appears that the operator does not sit, but stands on the instrument and stoops to his work.« Diese Annahme ist nur durch das Bestreben hervorgerufen worden, die Beschreibung Kärnbachs mit dem sonstigen Gebrauch unseres Gerätes zu vereinigen; bei Kärnbach handelt es sich aber gar nicht um das Schaben.

gefügten gezahnten Holz(?)-Schaufel besteht.[1]) Schließlich ist in Abb. 8 ein Schabgerät von Bima auf Sumbáwa abgebildet[2]): hier findet sich zwar ein Schabeisen, wie es sonst ähnlich bei den Schabschemeln gebräuchlich ist (vgl. z. B. Abb. 13, Fig. 4 u. 8), nur daß die Schabscheibe nicht nach der konvexen Seite des Stiels umgebogen ist; aber dieses Schabeisen ist in einem runden, hinten etwas umgebogenen einfachen Holzstiel befestigt, das Gerät ist also nur zum Handgebrauch bestimmt. Zu diesem letzteren Gerät ist ausdrücklich die Angabe vorhanden: »gebraucht, um altgewordene [das meint doch: reife] Kerne aus der Nuß zu schaben«. Danach läßt sich auch die Verwendung der vorher genannten Handschaber zum Auskratzen der reifen Kokosnuß mit einiger Sicherheit bestimmen. Gegen den Gebrauch zum Ausstechen (worüber unten) spricht jedenfalls die Zähnung der eigentlichen Schabteile. Andrerseits ist es nicht wahrscheinlich, daß man freihändig genügend Kraft und Ausdauer haben sollte, um mit diesen Instrumenten das harte Fleisch in größeren Mengen zur Ölbereitung herauszukratzen, vielmehr werden sie nur bei kleinerem Bedarf an geschabtem Kokosnußkern zur Verwendung gekommen sein. Ähnlich wird auf der Gazelle-Halbinsel Neupommerns nach Pater Bleys mündlicher Mitteilung (siehe auch oben S. 125) das Kokosfleisch nur mittels einer Muschel (*kina*, eine Venus-Art) in feinen Spänen herausgekratzt und direkt gegessen oder mittels des faserigen Geflechtes an der Blattwurzel der Kokospalmblätter ausgepreßt. Ebenso scheint auf Taui (Admiralitäts-Inseln), den Hermit- und Anachoreten-Inseln ein spatelförmig geschliffenes Muschelstück einem gleichen Zweck zu dienen (vgl. Thilenius, Ethnogr. Ergebnisse aus Melanesien II 1903, S. 331). Auch die oben S. 128 f. besprochenen Kratzer für unreife Kokosnüsse werden unter Umständen vielleicht ebenfalls zum Raspeln des reifen Kernes gebraucht. Bei Reinecke im 75. Jahresber. d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur 1895 (1896), II c, S. 24 heißt es sogar: »Mit einem spitzen Stück Holz fein herausgeschabt, dient es (das reife Endosperm) zur Darstellung verschiedener Gerichte« (auf Samoa).[3]) Ferner ist hier noch einmal an das schon oben S. 128 aufgeführte Gerät der Neupommern-Gruppe zu erinnern (vgl. Abb. 9), das aus einem runden, hinten zugespitzten Holzstab und einem daran vorn befestigten Tridacnastück besteht und außer zum Öffnen der Nüsse auch zu ihrem Ausschaben dienen soll. — Unklar bleibt noch die verschiedene Anwendung der beiden in einem Stück vereinigten Kratzer von Abb. 6.[4])

Abb. 8. Kokosnußschaber von Sumbáwa.

Abb. 9. Gerät zum Öffnen und Ausschaben der Kokosnuß. Bismarck-Archipel.

Außer dem Schaben mittels des Schabschemels gibt es noch ein anderes Verfahren, um Kokosmus aus dem Kern der reifen Nuß herzustellen — ein Verfahren, das besonders (vielleicht ausschließlich) im westlichen Teile Ostindiens zu Hause

[1]) Ein solches oder ein ähnliches Gerät könnte Giglioli, Viaggio intorno al globo della Magenta (1875) S. 298 von Cochinchina meinen, wenn er von »raschiando di una lima di legno« redet. (Letzteres bezieht sich übrigens auf das Ausschaben des reifen Kernes.) Oder hat er hier einen Schabschemel mit hölzernem Meißel im Auge, wie er in Indonesien nach Encyclopaedie van Nederl.-Indië II 184[a] vorkommen soll?

[2]) Vgl. schon Nederl. Staats-Courant 6. VI. 1885, Nr. 131 und Schmeltz, IAE. IX (1896) 257[b]. Das Gerät trägt die makassarische Bezeichnung *kikiraŋ*, i. e. *kikîraŋ* (wie auch der Schabschemel mak. genannt wird, siehe darüber jedoch oben S. 117 Anm.), die von mal. jav. *kîkir* »Raspel, Feile« (nicht mak., wo es *kîkirî* lautet, siehe Matthes, Mak.-holl. woordenb. 1. druk 1859, S. 5) abgeleitet ist.

[3]) Siehe auch sein kleines Buch »Samoa« (Süsserotts Kolonialbibl. Bd. 3/4, 1903), S. 304.

[4]) Der schaufelförmige Kratzer hat seine nächsten Verwandten in den weiter unten S. 133 mit Anm. 2 u. 3 besprochenen gekrümmten eisernen Haken.

ist. Es besteht darin, daß der reife Kern aus der zerschlagenen Nuß in größeren Stücken herausgestochen und dann auf einer Reibe zerrieben wird.[1]) Zum Herausstechen bedient man sich auf den Nikobaren einer scharfen Muschelschale oder eines gekrümmten eisernen Hakens.[2]) Letzterer läßt sich wohl auch in Süd-Celebes nachweisen.[3]) Als Reibe dient auf Java[4]), in Süd-Celebes[5]) und in Bima auf Sumbawa[6]) eine längliche Holzplatte mit eingesetzten Metallstiften. Auf den Nikobaren fungiert an deren Stelle von Haus aus ein dorniger Ast von Calamus speciosa[7]), der auch zum Reiben der Nüsse von Cycas Rumphii benutzt wird; doch scheint auch hier die javanische Reibe eingeführt zu werden.[8]) Auf den Mentawei-Inseln besteht die Reibe aus einem dornigen Blattstiel der Kokospalme selbst.[9]) Von den Kei-Inseln ist eine Reibe belegt, die formell aus einer gleichartigen Holzplatte wie die javanische Reibe besteht, aber nicht mit Metallstiften besetzt, sondern mit Riefen und spitzwinklig herausgearbeiteten Kanten versehen ist.[10]) In den Lampong-Distrikten

Abb. 10. Abb. 11.

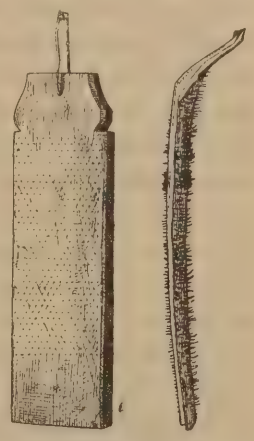


Abb. 10. Kokosnußreibe von Süd-Celebes.

Abb. 11. Kokosnußreibe (Ast von Calamus speciosa). Nikobaren.

[1]) Vgl. Encyclopaedie van Nederl.-Indië II 184[a] (bezüglich Java).

[2]) Vgl. Swoboda, IAE. V (1892), S. 202. Die folgenden Bemerkungen über das Reibeisen ergeben, daß es sich beim Herauskratzen des Kernes nur um die reife Nuß handeln kann.

[3]) Siehe Matthes, Ethnogr. Atlas zum »Boegineesch-hollandsch woordenboek« (2. druk 1874) oder zum »Makassaarsch-hollandsch woordenboek« (1. druk 1859, 2. druk 1885) Taf. XI, Fig. 26 und vergleiche die »verklaring der platen« s. l., wo es heißt: »Ijzeren rasp voor kokosnoten. $^1/_{10}$ n. Gr.«. Nach dem »Boeg.-holl. woordenb.« 2. druk S. 1142 wird das Gerät »*pasîsi-kaloekoe*«, nach dem »Mak.-holl. woordenb.« 1. druk S. 893, 2. druk S. 1138 »*pakêróe-kaloekoe*« genannt (letztere Bezeichnung besteht aber vielleicht zu Unrecht und ist durch *kikîrang* zu ersetzen, siehe oben S. 117 Anm.). — Sollte dieses eiserne Gerät nicht die von mir vorausgesetzte Verwendung haben, so wäre es vielleicht mit dem in »Midden-Sumatra« III 1, 2. Afd. (1881), Pl. CXVI, Fig. 16 abgebildeten Kratzer zu vergleichen, zu dem die Erklärung auf S. 56 desselben Bandes lautet: »*kèdong pamboewè laboe*, van Siroekam. Een ijzeren krabber om klappernoten en kalebassen uit te krabben, ten einde ze als waterkaraffen te kunnen gebruiken«. Ich empfehle diese Frage Kennern Ostindiens zur Entscheidung.

[4]) Vgl. Schmeltz, IAE. IX (1896) 256[b], wo einige Literatur angegeben. Ferner vgl. Cat. van voorwerpen en modellen, verzameld in het Zendelinghuis van het Ned. Zendelinggen. 1874, S. 23, Abt. IV, Nr. 1 (= Med. Ned. Zend. Gen. 18. Jg. 1874, S. 139); Cat. der voorwerpen, ter Intern. Tentoonst. te Amsterdam ingezonden van wege het Ned. Zendelinggen. 1883, S. 41, Nr. 64 u. 65; Cat. d. ethnolog. Verzameling te Delft 1888, S. 13, Nr. 144 u. 145 (von Banjumas). Die javanische Bezeichnung des Gerätes ist *pārud* = mal. *pārut* (vgl. von de Wall en van der Tuuk, Mal.-Ned. Woordenboek II 1880, S. 389[b]).

[5]) Siehe Matthes, Ethnogr. Atlas Taf. XI, Fig. 24 (bug. »*pâróe*«, mak. »*pâró*« genannt, vgl. »woordenboek« 2. druk S. 1142 bezw. 1138); Czurda, Cat. d. ethnogr. Privatsammlung (1883) S. 73 f., Nr. 367 (jetzt im Wiener Naturhist. Hofmuseum und danach hier in Abb. 10 reproduziert, *paru* genannt). Die Angabe an letzterer Stelle, die Reibe diene dazu, um das Kokosfleisch direkt von den einzelnen Nußschalenteilen abzureiben, ist wohl ein Irrtum.

[6]) Vgl. Schmeltz, IAE. IX (1896), S. 257[a]. Das Gerät trägt hier angeblich die makassarische Bezeichnung »*parru*«, ist also vielleicht von Süd-Celebes eingeführt.

[7]) Vgl. E. H. Man, JAI. XI (1881), S. 294 mit Taf. XXV, Fig. 4 (hier reproduziert in Abb. 11, »*kan-shait*« genannt); Serrurier in den früheren Serienkatalogen des »Rijks Ethnographisch Museum te Leiden«, Serie 816 (1894), S. 37, Nr. 159 (»*ken-shēch*« genannt); Swoboda, IAE. V (1892), S. 202 mit Taf. XIII, Fig. 4 (*kanschait* genannt, eigentlich nur Bezeichnung des dornigen Astes von Calamus speciosa).

[8]) Vgl. Swoboda a. a. O. Das importierte Gerät wird *kendūsch* genannt.

[9]) Vgl. Maas, Bei liebenswürdigen Wilden 1902, S. 225, Nr. 44 der Sammlung (*gi-giok* genannt).

[10]) Vgl. C. M. Pleyte Wzn., Ethnographische Atlas van de Zuidwester- en Zuidooster-Eilanden (1893) Pl. VI, Fig. 34 (ganz undeutlich); ders. bei Planten en Wertheim, Verslagen van de wetensch. opnemingen en onderzoek. op de Key-Eilanden (1893), S. 199 f., No. 52.

auf Sumatra wird schon die ganz aus Blech bestehende europäische Reibe angetroffen.[1])

Auch auf den Südseeinseln wird der reife Kokosnußkern vielfach aus der zerbrochenen Schale herausgestochen. Auf der Gazelle-Halbinsel von Neupommern benutzt man dazu »Messer«[2]), die wohl jetzt meist europäischen Ursprunges sind, früher aber gewiß aus Schildpatt, Knochen oder anderem Material bestanden haben. Schildpattmesser sind wenigstens auf den Tasman- und Ontong Java-Inseln[3]), ferner auf Fidschi[4]) und den Ellice-Inseln[5]) gebräuchlich; dafür Knochenmesser aus dem Beinknochen eines Kasuars auf Neumecklenburg[6]) und Neuhannover[7]). Unter Umständen tut es auch eine Schale der Muschel Asaphis deflorata auf den Ellice-Inseln.[8]) — Ob die so herausgestochenen Stücke des reifen Kokosnußkernes auf den Südsee-Inseln weiterhin irgendwie noch gerieben oder nur direkt zur Bereitung von Öl (und Speise?) verwandt worden sind, konnte ich nicht feststellen.

Wozu dient nun das Fleisch der Kokosnuß, mit dessen Loslösen von der Schale sich die Eingebornen von Indien bis hinüber nach Polynesien einerseits und Ostafrika andrerseits so mannigfaltige Mühe geben? Bezüglich des unreifen Kernes habe ich es schon angedeutet: er dient zum Essen in verschiedener Form. Der reife Kern dagegen, der geraspelte sowohl wie der herausgestochene, wird nur selten dazu verwandt und dann meist nur als Zutat zu anderen Speisen[9]); sein Wert liegt in der aus ihm gewonnenen Kokosmilch[10]) und vor allem in dem Öle, das aus ihm auf mannigfache Weise hergestellt wird. Weit verbreitet scheint es zu sein, den geraspelten Kokosnußkern mit Wasser zusammen in einem Topf zu kochen und das an die Oberfläche steigende Öl abzuschöpfen.[11]) Ähnlich werden die als Kopra bekannten getrockneten

---

[1]) Vgl. Schmeltz, IAE. IX (1896), S. 257.

[2]) Vgl. Pater Bley, Monatshefte zu Ehren U. L. Frau vom heil. Herzen Jesu 1900, S. 19.

[3]) Vgl. R. Parkinson, IAE. X (1897), S. 117 mit Taf. XI, Fig. 4.

[4]) Vgl. Hedley, Mem. Austr. Mus. Sydney III 4 (1897), S. 264, der so gewiß mit Recht die von Edge-Partington and Heape, Ethnographical Album of the Pacific Islands I 119, 16, II 59, 7 abgebildeten Spatel aus Schildpatt auffaßt.

[5]) Vgl. Hedley a. a. O. mit Fig. 28 u. 29.

[6]) Vgl. Museum Umlauff, Cat. I »Südsee«, S. 27, Nr. 708.

[7]) Vgl. Strauch, ZfE. IX (1877), S. 51 u. 56 (»löffelartig«).

[8]) Vgl. Hedley a. a. O.

[9]) Vgl. z. B. Toeppen, »Die Woche« 1902, Heft 34, S. 1598. Ferguson, All about the »Coconut Palm« App. S. XXV, CXII. J. Davy, An account of the interior of Ceylon 1821, S. 280. Swoboda, IAE. V 1892, S. 202 (bezüglich der Nikobaren). Rumphius, Herbarium Amboinense I (1741), S. 17. Olivier, Land- en Zeetochten in Nederland's Indië I (1827) 206. Bickmore, Travels in the East Indian Archipelago (1858), S. 83. Reinecke im 75. Jahresber. d. Schles. Ges. f. Vaterl. Kultur 1895 (1896), IIc, S. 24, siehe auch IIb, S. 66, sowie »Samoa« S. 304 (das reife Endosperm soll danach allerdings als Nahrungsmittel die Hauptsache an der Kokosnuß bilden). Smythe, Ten months in the Fiji Islands 1864, S. 53 (»zur Verbesserung von Puddings«). R. Parkinson, Im Bismarck-Archipel 1887, S. 119 (bezüglich der Gazelle-Halbinsel, Neupommern, auch von Pater Bley mündlich bestätigt).

[10]) Vgl. darüber z. B. Ferguson a. a. O. App. S. LXXXVII, CXI f., CXXXII. Kraemer, Samoa-Inseln II 2 (1903), S. 129 zu *k*), 143 mit Anm. 2, 147 ff. (der »Kokoskernsaft« wird zur Bereitung von Speisen benutzt; siehe auch Reinecke, Samoa S. 152, wo aber auch das Kokoswasser gemeint sein könnte).

[11]) Vgl. Ferguson a. a. O. App. S. LXXVII (bezüglich Ceylon). Encyclopaedie van Ned.-Indië II 184a und Bickmore a. a. O. S. 83 (bezüglich des Ostindischen Archipels im allgemeinen). Skertchly, JASB. LXV, Part III 1896, S. 52 (bezüglich Cagayan Sulu). Foreman, The Philippine Islands 1. Ed. 1890, S. 359 = 2. Ed. 1899, S. 358 (bezüglich Luzón; übrigens wird hier das Mus erst ausgepreßt und dann erst in eiserner Pfanne mit Wasser gekocht). Kubary, Ethn. Beitr. z. Kenntn. d. Karolinen-Archipels 1895, S. 172 (bezüglich Palau). Wawn, South Sea Islanders 1893, S. 222 (bezüglich Neuhebriden). Siehe auch Giglioli, Viaggio intorno al globo della Magenta 1875, S. 219 (bezüglich Singapore). — Nach der Encyclopaedie van Ned.-Indië a. a. O. soll das Mus zum Teil auch in trockener Pfanne ausgebraten werden.

Kernstücke[1]) zunächst in Wasser gekocht, dann zerstampft, wieder gekocht und schließlich wird das Öl abgeschöpft[2]). Nichts anderes als das Kochverfahren ist es, wenn auf Samoa das Kokosnußgeschabsel in eine Holzschüssel gepreßt und in dieselbe heiße Steine geworfen werden, so daß sich das Öl absondert.[3]) Nur als eine Abart dieses Verfahrens ist es zu betrachten, wenn der geschabte Kern zunächst (mit Wasser gemengt) ausgepreßt und erst der so gewonnene Saft in einem Gefäße gekocht wird.[4]) Oder es wird erst der Kern in Wasser gekocht, dann zerstampft und gepreßt, weiterhin die so gewonnene Milch über langsamem Feuer gekocht und schließlich das aufsteigende Öl abgeschöpft und nochmals gekocht.[5]) Dagegen wird der Hauptnachdruck aufs Pressen gelegt, wenn die Späne zwar zunächst in einer eisernen Pfanne über einem langsamen Feuer erhitzt, dann aber heiß in Säcke gefüllt und in einer Presse ausgepreßt werden.[6]) Ein ähnlicher Fall ist es, wenn nach dem weiter unten zu behandelnden Gärungsprozeß das Kokosmus noch ausgepreßt wird, um ihm den letzten Rest Öl abzugewinnen.[7]) Verschiedentlich scheint aber auch nur eine Presse oder Mühle zur Ölgewinnung, und zwar sowohl aus dem getrockneten und in Stücke zerteilten Kern (Kopra)[8]) wie aus

---

[1]) Die Herstellung von Kopra ist folgende: die Kokosnuß wird, auseinandergebrochen, in die Sonne (vorher vielleicht auch auf eine Plattform, unter der ein Feuer brennt) gelegt, bis der Kern so lose ist, daß er leicht herausgenommen werden kann; zerschnitten ist er dann zum Versandt fertig. Vgl. z. B. Thomson, Savage Island (1902), S. 58; Eckardt, Archipel der Neu-Hebriden (Verh. d. Ver. f. naturw. Unterh. Hamburg IV) S. 30; Ferguson a. a. O. App. S. CXIII.

[2]) Watt, Dict. of economic products of India II (1889), S. 437, 439, 445 und Ferguson a. a. O. App. S. CXIII (bezüglich Vorderindien).

[3]) Vgl. Kraemer, Samoa-Inseln II 2 (1903), S. 143 Anm. 4, 152 mit Anm. 4.

[4]) Vgl. Watt a. a. O. 439 f., 445 und Ferguson a. a. O. App. S. XXVII, CXXXVII (bezüglich Vorderindien u. Ceylon). van der Lith, Nederl. Oost-Indië 2. Ed. 1894, II 465 (bezüglich des Ostindischen Archipels im allgemeinen). G. W. W. C. van Hoëvell, Ambon en meer bepaaldelijk de Oeliasers 1875, S. 58 (wo es heißt: »Evenals overal elders in Indië, woordt ook hier [i. e. Ambon u. Uliasser] de olie door rasping der oude noten, persing, koking en afschepping verkregen«). Rumphius, Herbarium Amboinense I (1741), S. 17. Freycinet, Voyage autour du monde sur les corvettes l'Uranie et la Physicienne, Partie Historique I 678 f. (bezüglich Timor, wo zum Kochen eine eiserne Pfanne dient) und II 447 (bezüglich Marianen, wo jedoch auch ein anderes Verfahren herrscht — siehe unten S. 135 mit Anm. 3 —, das sogar viel vorteilhafter ist). Siehe auch Pater Bley, Monatshefte zu Ehren U. L. Frau vom heiligen Herzen Jesu 1900, S. 19.

[5]) Vgl. G. Bennett, Wanderings in New South Wales etc. II, 1834, S. 331 (bezüglich Ceylon).

[6]) Vgl. Watt a. a. O. 439 (bezüglich Vorderindien). Sawyer, The Inhabitants of the Philippines 1900, S. 136 (bezüglich der Provinzen La Laguna und Tayabas in Süd-Luzon). Siehe auch J. Cameron, Malayan India (1865), S. 172 (bezüglich Straits Settlements, Malakka).

[7]) Vgl. Jagor, Reisen in den Philippinen 1873, S. 215 (bezüglich Boróngan auf Samar). Kubary, Beitr. z. Kenntn. d. Núkuóro-Inseln, Mitt. d. Geogr. Ges. Hamburg XVI 1900, S. 40 (bezüglich Núkuóro-Inseln). Bennett a. a. O. S. 332 und Ellis, Polynesian researches, new ed., I 1853, S. 58 (bezüglich Gesellschafts-Inseln). — Nach vorheriger Mischung mit wohlriechenden Substanzen: Reinecke, Globus 75, S. 230[b] (bezüglich Samoa). Im 75. Jahresber. d. Schles. Ges. f. Vaterl. Kultur 1895, IIc, S. 24 und in seinem Buche »Samoa« S. 304 scheint mir derselbe Autor diesen Prozeß falsch geschildert zu haben.

[8]) Vgl. Watt a. a. O. 439 und Ferguson a. a. O. App. S. I, XXVII, LXXVII, LXXXVII, CIII, CXXXVI (bezüglich Vorderindien und Ceylon). Es handelt sich hier um eine Ölmühle, *chekku* genannt, die von Ochsen gedreht wird, doch ist das so gewonnene Öl nicht so gut wie das aus dem frischen Kern erzeugte (vgl. Ferguson a. a. O. LXXVII). Unter europäischem Einflusse sind hydrostatische Pressen eingeführt (ebd. LXXVII f.). Von Malabar kennt Bennet a. a. O. 333 Ölpressen, die »*siccoor*« genannt und mit denen über Feuer und dann noch in der Sonne getrocknete Kokoskernstücke ausgepreßt werden. — Auch von den Nikobaren wird jetzt eine besondere Ölpresse bekannt (vgl. Kloß, In the Andamans and Nicobars 1903, S. 52 mit Abb. S. 53).

dem frisch geschabten Mus[1]), verwandt zu werden. Demnach scheint es nicht zuzutreffen, wenn R. Parkinson im IAE. IX (1896), S. 201 bemerkt: »‚Geriebener Kokosnußkern' kann noch so lange und so stark gepreßt werden, es tritt dennoch niemals Öl heraus, sondern ein milchiger Kokoskernsaft«. Es ist ja richtig, daß durch gewöhnliches Pressen des geschabten Kernes nur eine weiße, milchartige Flüssigkeit erzeugt wird.[2]) Wenn aber B. Geisler bei A. B. Meyer, Abh. u. Ber. d. Kgl. Zool. u. Anthr.-Ethnogr. Mus. Dresden 1894/5, Nr. 12, S. 6 Anm. 2 ausführt, daß der von dem einen Sammler als ‚Kokosnußölpresse' bezeichnete Schabschemel von Maty (vgl. IAE. VIII 50) eine solche Verwendung unmöglich gehabt haben könne, dazu gehöre ein größerer Druck, so ist damit ja gesagt, daß gewisse Pressen zur Ölgewinnung geeignet sein könnten. Ob nun der erwähnte Schabschemel von Maty je zum Ölauspressen benutzt worden ist, will ich gern dahingestellt sein lassen; vielleicht ist er nur bei dem oben angeführten Vorpressen des zu kochenden Kokosmuses oder bei dem gleichfalls schon erwähnten Nachpressen des gegorenen Kokosnußkernes verwendet worden. — Eine ganz andere Art der Ölgewinnung ist folgende: der geraspelte Kokosnußkern wird einem Gärungs- oder Fäulnisprozeß unter Mitwirkung der Sonne überlassen, so daß sich das Öl absondert und gesammelt werden kann.[3]) Zum Teil werden die Späne vorher noch zu Mus zerstampft (einfach mit den Füßen)[4]) oder durch ein Filter aus Holzfasern hindurchgepreßt[5]), im letzteren Falle auch mit Gräsern und duftenden Hölzern gemischt. Sowohl auf Samar wie auf den Neuhebriden wird das Mus in alten Kähnen aufgeschichtet (wahrscheinlich unter europäischem Einflusse), im ersteren Falle tropft das Öl durch die Fugen ab in darunter aufgestellte Krüge[6]), im letzteren Falle sind die Kähne schräg gestellt, das Mus liegt im oberen Teile. und das Öl fließt nach dem unteren Ende ab.[7]) Ähnlich ist das Verfahren in Vorderindien.[8]) Eine andere Zubereitung besteht angeblich darin, daß das geraspelte Mus in einen Trog oder eine Mulde getan, zugedeckt, und in den Schatten gestellt wird, bis dann das Öl sich sammelt und mit einer Muschel abgeschöpft wird.[9]) Eine Vereinigung des Gärungsprozesses mit dem Kochverfahren stellt folgende, scheinbar unter europäischer Intelligenz verbesserte Methode dar: die Späne des Kokosnußkernes werden zunächst einer größeren Zersetzung überlassen und dann in Handpressen ausgepreßt, die so gewonnene Flüssigkeit wird in Kübeln aufgefangen, das Öl nach sechs Stunden abgeschöpft und schließlich in eisernen Pfannen

---

[1]) Vgl. Encyclopaedie van Nederl.-Indië II 184[a] (bezüglich des Ostindischen Archipels im allgemeinen). Foreman a. a. O. (bezüglich Luzón, und zwar geschieht das Pressen hier einfach zwischen zwei Brettern, falls die Schilderung vollständig ist).

[2]) Vgl. z. B. Watt a. a. O. 444. Ferguson a. a. O. App. S. CXI. Rumphius, Herbarium Amboinense I (1741), S. 17.

[3]) Vgl. Freycinet a. a. O. 447 (bezüglich Marianen). Kubary a. a. O. S. 40 (bezüglich Núkuóro-Inseln). A Missionary Voyage to the Southern Pacific Ocean in the Ship Duff 1799, S. 379; Bennett a. a. O. 332; Ellis a. a. O. S. 58; Ferguson a. a. O. App. S. CXIII (bezüglich Gesellschafts-Inseln): der ersten Quelle zufolge wird das Öl nach der Abschöpfung noch mit duftenden Kräutern und Hölzern vermengt — vgl. Fidschi — und nach drei Wochen ausgerungen; siehe dazu auch K. Scherzer, Narrative of the Circumnavigation of the Globe by the Novara III 1863, S. 243. Garnier, Les Îles des Pins, Loyalty et Tahiti (2. Ed. 1875), S. 28 (bezüglich kleiner Inseln bei Nord-Neukaledonien).

[4]) Vgl. Wawn a. a. O. 222 (bezüglich Neuhebriden, allerdings wahrscheinlich unter europäischem Einflusse). Giglioli, Viaggio intorno al globo della Magenta 1875, S. 298 f. (bezüglich Cochinchina).

[5]) Vgl. Wilkes, United States Exploring Expedition III 1845, S. 334 (bezüglich Fidschi).

[6]) Vgl. Jagor a. a. O. 215.

[7]) Vgl. Wawn a. a. O. mit Bild.

[8]) Vgl. Watt a. a. O. 439.

[9]) Vgl. S. Parkinson, Voyage to the South Seas, Ausg. von 1784, S. 49 (bezüglich Tahiti).

erhitzt, bis alles beigemischte Wasser verdampft ist.[1]) Ähnlich ist es, wenn man die aus dem Geschabsel ausgepreßte Kokosmilch eine Nacht gären läßt, den Rahm aufkocht und das Öl abschöpft, wodurch mehr Öl erzielt wird als durch das einfache Auspressen und Kochen.[2]) — Die Verwendung des Öles ist eine mannigfaltige. Frisch bereitetes wird vielfach zu Speisen verwandt[3]), hauptsächlich dient es aber, namentlich das ältere, als Brennöl[4]). Aber auch zur Toilette (besonders zum Salben des Haares oder des Körpers)[5]), zur Herstellung einer Seife[6]), zu medizinischen Zwecken[7]) u. dgl. mehr wird es bei den Eingebornen gebraucht.

Geschichte.

Über die schemelartigen Kokosnußschaber hat sich Prof. v. Luschan einmal (Verh. d. Ges. f. Erdk. Berlin XXII 1895, S. 447) folgendermaßen geäußert: »Sie liegen einfach in der Natur der Kokosnuß begründet und müssen überall da vorkommen, d. h. entweder eingeführt oder erfunden worden sein, wo man das Innere der reifen Kokosnuß rasch aus der Schale entfernen will.« Diese Bemerkung scheint mir in mehrfacher Hinsicht nicht zutreffend zu sein.

Einmal meine ich hier die Ansicht, daß unser Schabschemel überall da vorkommen müsse, wo man den reifen Kokosnußkern rasch aus der Schale entfernen wolle; denn sie ist aus zweierlei Gründen nicht aufrecht zu erhalten. Erstens ist die Kokosnuß und ihre einheimische Verwertung im reifen Zustande weiter verbreitet als der Schabschemel;

---

[1]) Vgl. Jagor a. a. O. (bezüglich Boróngan auf Samar).

[2]) Vgl. Rumphius a. a. O. S. 17 (bezüglich Vorderindien und Bali). Ferguson a. a. O. App. S. CXIII (bezüglich Vorderindien).

[3]) Vgl. z. B. Ferguson a. a. O. App. S. CXIII (bezüglich Ceylon). Encyclopaedie van Ned.-Indië II 184. Rumphius, a. a. O. S. 17. Marsden, History of Sumatra 3. Ed. 1811, S. 34. Olivier, Land- en Zeetochten in Ned.'s Indie I, 1827, S. 206 (bezüglich Java). Jagor a. a. O. S. 216 (bezüglich Samar). Foreman, The Philippine Islands 1. Ed. 1890, S. 359 = 2. Ed. 1899, S. 358 (bezüglich Luzon). Freycinet a. a. O. II 447 (bezüglich Marianen). S. Parkinson a. a. O. S. 48 (bezüglich Tahiti).

[4]) Vgl. z. B. Ferguson a. a. O. S. 22, App. S. LXXVI (auch bezüglich Süd-Amerika) und S. LXXXVIII, CXIV (bezüglich Vorderindien); Watt a. a. O. 441; Tennent, Ceylon 2. Ed. I 1859, S. 109, Anm. 2; Rumphius a. a. O. S. 18; ferner: Encyclopaedie van Ned.-Indië II 184 und Bickmore, Travels in the East Indian Archipelago 1868, S. 83 (bezüglich des Ostindischen Archipels im allgemeinen); Marsden a. a. O. (bezüglich Sumatra); Olivier a. a. O. (bezüglich Java); Freycinet a. a. O. I 1827, S. 623 (bezüglich Timor), II 1829, S. 447 (bezüglich Marianen); Jagor a. a. O. (bezüglich Samar); Foreman a. a. O. (bezüglich Luzón).

[5]) Vgl. z. B. Rumphius a. a. O. S. 17; Ferguson a. a. O. App. S. CXXI, CXXXII; Watt a. a. O. 441 (Vorderindien). Bennett a. a. O. 332; Tennent a. a. O. (Ceylon). Giglioli a. a. O. 299 (Cochinchina). Encyclopaedie van Ned.-Indië a. a. O. Marsden a. a. O. (Sumatra). Breitenstein, Einundzwanzig Jahre in Indien III: Sumatra (1902), S. 116, II: Java (1900), S. 278 f. Watt a. a. O. 439 (Borneo). Ferguson a. a. O. App. S. CVII (Tonga-Inseln). Reinecke im 75. Jahresber. d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur 1895 (1896), IIc, S. 24, sowie in seinem Buche »Samoa« S. 304 und Globus 75, S. 230 b (Samoa-Inseln). S. Parkinson, Voyage to the South Seas, Ausg. von 1784, S. 49 und K. Scherzer, Narrative of the Circumnavigation of the Globe by the Novara III 1863, S. 243 (Tahiti). Zum Salben von Haut und Haar wird auch in Sierra Leone, Westafrika, Kokosnußöl verwandt; vgl. Ritter, Erdkunde: Asien IV 1, S. 852 nach Winterbottom, Account of Sierra Leone T. I, p. 60.

[6]) Vgl. z. B. Encyclopaedie van Ned.-Indië II 184. Siehe auch Ferguson a. a. O. App. S. CXIV, Watt a. a. O. 441, Bennett a. a. O. 331.

[7]) Vgl. z. B. Watt a. a. O. 445 f. Van Rhede tot Draakesteen, Hortus Indicus Malabaricus I 8. Ferguson a. a. O. App. S. LXXXVIII. Tennent a. a. O. (gegen Rheumatismus auf Ceylon). Breitenstein a. a. O. III: Sumatra (1902), S. 116 (bei der Behandlung zahlreicher Hautkrankheiten). Rumphius a. a. O. 18. Kraemer, Samoa-Inseln II 2 (1903), S. 117, 122 (Rezept 50), 124 (Rezept 76).

sie findet sich außer in Indien, Indonesien, Mikronesien, Polynesien und Ostafrika, wo auch der Schabschemel vorkommt, noch im zentralen Melanesien und in Mittelamerika, von denjenigen Orten ganz zu schweigen, wo die Kokospalme erst später eingeführt worden zu sein scheint[1]) oder von wo mir über ihre Verwertung nichts Näheres bekannt geworden ist, wie von dem südöstlichen China[2]) und von Madagaskar (worüber unten S. 149). Wenn die Selbstverständlichkeit unseres Gerätes zutreffend wäre, so sollte es sich auch hier entwickelt haben. — Zweitens läßt sich der Kern der reifen Kokosnuß noch viel rascher ausstechen (vgl. darüber oben S. 133 f.) als herausraspeln, ohne daß das Raspeln bei seiner Verwertung zu Speisen und Öl nötig wäre; wir haben vielmehr gesehen, daß es verschiedene Gebiete in Indonesien gibt, wo der Schabschemel gar nicht vorkommt oder doch nicht allein zum Loslösen des reifen Kokosnußkernes dient, sondern wo das Fleisch herausgestochen und auf einer Reibe natürlicher oder künstlicher Art zerrieben wird (vgl. oben S. 133). Diese Art der Zubereitung des Kokusmuses ist sogar auch in Amerika (in Kolumbien, auf dem Isthmus von Panama) gebräuchlich[3]) und hat unzweifelhaft als die ältere zu gelten. Auf Java ist sie sogar im Vordringen begriffen und hat den Schabschemel fast ganz verdrängt (vgl. oben S. 124). Ferner konnten wir aus Indonesien, Malakka und Vorderindien einen Handschaber für das Auskratzen der reifen Kokosnuß belegen und auf einen ähnlichen Gebrauch in Neupommern hinweisen (oben S. 131 f.). Ja, es scheinen sogar überall in der Südsee, namentlich aber in Melanesien, Handkratzer zum augenblicklichen Gebrauch benutzt zu werden. Aus alledem ergibt sich, daß der Schabschemel nicht so in der Natur der Kokosnuß begründet liegt, daß er zur Verarbeitung ihres reifen Kernes unentbehrlich wäre und folglich überall mit Naturnotwendigkeit erfunden werden mußte, wo man daranging, den Inhalt der reifen Nuß zu verwerten.

Damit kommen wir zum zweiten Punkt, der in der zitierten Äußerung v. Luschans nicht haltbar ist: nämlich seine Ansicht (die sich auch in seinen vorangehenden Worten und in seiner Trennung der auf der kleinen Maty-Insel herrschenden Kulturverhältnisse von allen übrigen Kulturen der Südsee kundgibt), daß der Schabschemel an verschiedenen Stellen seines Verbreitungsgebietes selbständig erfunden worden sein könnte. Das ist schon deshalb ganz unwahrscheinlich, weil dann seine Verbreitung mehr sporadisch, nicht in einem so geschlossenen Streifen von Indien bis zur östlichen Grenze Polynesiens und bis nach Ostafrika hinüber auftreten würde, namentlich wenn man bedenkt, daß er sonst in großen Verbreitungs- und Verwendungsgebieten der Kokospalme gänzlich fehlt, mag diese zum großen Teil dort auch erst in den letzten Jahrhunderten eingeführt worden sein. Zweitens lag gar kein irgendwie zwingender Grund vor, der zur Erfindung des Schabschemels an verschiedenen Stellen der Erde führen mußte; im Gegenteil wäre

---

[1]) Vgl. zur Verbreitung der Kokospalme im allgemeinen z. B. Leunis, Synopsis der drei Naturreiche: Botanik, 3. Aufl. von A. B. Frank, I 1883, S. 833, II 1885, S. 899 f.; Ferguson, All about the »Coconut Palm« (1898), S. 5 f.; Stoll, Globus 82 (1902), S. 333 f. Sie gedeiht nicht über dem 28. Grad nördlicher und südlicher Breite; sie verlangt ein feuchtes und warmes Klima und ist daher eine der nützlichsten Pflanzen der heißen Zone. Im östlichen Südamerika und auf den Antillen sowohl wie in Westafrika ist sie erst im XVI. Jahrh. durch die Europäer eingeführt worden (siehe dazu auch Rutland, Trans. and Proc. of the New Zealand Institute XXIX 1896, S. 12).

[2]) Zum Vorkommen in Süd-China vgl. z. B. Rumphius, Herbarium Amboinense I (1741), S. 13 und Ritter, Erdkunde: Asien IV 1, S. 842.

[3]) Man benutzt dazu einen »stem of a plant very closely studded with fine spines«, die am Flußufer wächst; vgl. Belcher, Narrative of a voyage round the world in H. M. S. Sulphur I (1843), S. 13. Ebendort ist auch eine Art Ölbereitung durch Kochen und nachträgliches Seihen und Pressen des Kokosmuses geschildert.

es eine ganz merkwürdige Erscheinung, wenn trotz anderer, ebenso einfacher und guter Verarbeitungsmethoden des reifen Kokosnußkernes, die überall bestanden und zum Teil noch bestehen (vgl. oben S. 132 ff.), plötzlich an verschiedenen Orten unabhängig voneinander der Schabschemel aufgekommen wäre. Drittens stimmt die Form desselben über sein ganzes Verbreitungsgebiet derartig überein, daß unbedingt ein innerlicher Zusammenhang angenommen werden muß. Hierauf haben wir zunächst noch näher einzugehen (man vergleiche zum Folgenden die Abb. 12—14).

Es sind der Form nach — abgesehen von der oben S. 118 besprochenen Umbildung zur Tretmaschine auf Luzon und Samar, Philippinen — drei Gruppen innerhalb der Schabschemel zu unterscheiden: eine brettförmige, eine schemelförmige und eine sprungbrettförmige. Das von mir zusammengetragene literarische und Museumsmaterial verteilt sich darauf, soweit die Form genauer festliegt und ein europäischer Einfluß ausgeschlossen ist, in folgender Weise:

I. Brettförmige Kokosnußschaber:

a) Mit Hals aus Eisen: Delhi, Vorderindien (Abb. 12, Fig. 1); Bengalen, Vorderindien (Abb. 12, Fig. 2); Süd-Celebes (nach Matthes, Abb. 12, Fig. 10).

b) Mit Hals aus Holz: Sungei-Pagu, mittleres Sumatra (Abb. 12, Fig. 3); Cagayan Sulu, Philippinen (Abb. 12, Fig. 8); Jaluit, Marshall-Inseln (Abb. 12, Fig. 9); Gilbert-Inseln (Abb. 12, Fig. 7); Funafuti, Ellice-Inseln (Abb. 12, Fig. 5); Rotuma (nach Gardiner); Maty-Insel (Abb. 12, Fig. 4); Fauro, Salomo-Inseln (Abb. 12, Fig. 11); Alu, Salomo-Inseln (Abb. 12, Fig. 6 u. 12).

c) Ohne Hals: Nusa bei Nord-Neumecklenburg (Abb. 12, Fig. 14); Ontong Java-, Tasman- und Abgarris-Inseln (nach Parkinson); Buka oder Bougainville, Salomo-Inseln (Abb. 12, Fig. 13).

II. Schemelförmige Kokosnußschaber:

a) Brettförmige mit Ansatz zweier Füße:

α) Mit Hals aus Eisen: Kalkutta, Vorderindien (Mus. Dresden); Āsikā in Orissa, Vorderindien (Modell?, Abb. 13, Fig. 1); Süd-Celebes (Mus. Wien, Abb. 13, Fig. 4).

β) Mit Hals aus Holz: Ceylon (nach Davy); Perak, Malakka (Abb. 13, Fig. 2); Kupang, Timor (vgl. Abb. 3); Goram (Abb. 13, Fig. 3).

b) In Form eines zweifüßigen Schemels:

α) Mit Hals aus Holz, ohne Schwanz: Ceylon (Modell, Abb. 13, Fig. 5); Res. Tegal (?), Java (Abb. 13, Fig. 6).

β) Mit Hals aus Holz und mit Schwanz: Palembang, Sumatra (Abb. 13, Fig. 7); Java (Koloniaal Mus. zu Haarlem und »Artis« zu Amsterdam); Alor (Abb. 13, Fig. 10); Telaga, Nord-Celebes (Mus. Dresden); Galela auf Halmahera, Molukken (Abb. 13, Fig. 8); Galewo-Straße, Holl.-Neuguinea (Abb. 13, Fig. 9); Nukuoro-Inseln (Abb. 13, Fig. 11, nach Kubary scheinbar nur zweifüßig, aber sehr zweifelhaft, Schwanz nicht abgesetzt).

γ) Ausgebildet tierförmig: Saparua bei Ceram, Molukken (Hund? oder Pferd?, Mus. voor Land- en Volkenk. Rotterdam).

c) In Form eines vierfüßigen Schemels:

α) Mit Hals aus Holz: Padangsche Hochlande, Sumatra (Modell, Leipz. Mus., mit deutlicher Schwanzdarstellung); Nukuoro-Inseln (Abb. 13, Fig. 13 nach Schmeltz und Krause, Mus. Godeffroy, Schabmuschel fehlt); St. Matthias-Insel (Abb. 13,

Fig. 12); Nusa (nach Dr. Danneils mündlicher Aussage, Form jedoch nicht ganz sicher); San Christoval, Salomo-Inseln (nach Codrington).

β) Ausgebildet tierförmig: Sirūkam, mittleres Sumatra (Pferd, Abb. 13, Fig. 14); Südwest-Borneo (Eidechse oder Krokodil, ganz aus Messing, zu abergläubischen Zwecken benutzt, von einem Malaien, Abb. 13, Fig. 15); Halmahera, Molukken (Eidechse oder Krokodil, vierfüßig?, Abb. 13, Fig. 16); Doreh-Bai, Holl.-Neuguinea (Krokodil?, nach Cat. Bat. Gen.).

d) Besonderer Art: Klein-Kei (Abb. 13, Fig. 17); Marken-Inseln (Abb. 13, Fig. 18); Gesellschafts-Inseln (Mus. Kircheriano, Rom).

III. Sprungbrettförmige Kokosnußschaber:

a) Mit einem Brett oder Keil als Fuß: Sansibar (Abb. 2; scheinbar!); Ceylon (nach Ferguson); Siam (Abb. 14, Fig. 1); Flores (Abb. 14, Fig. 2); Marianen (Abb. 14, Fig. 3); Marshall-Inseln (nach Hedley).

aa) Mit Rückenlehne: Sswahîli (Berliner Mus.) und Wabondei, Ostafrika (Abb. 14, Fig. 4).

ab) In Form eines Koranlesepultes[1]): Sswahîli, Ostafrika (Abb. 14, Fig. 5); Ceylon (Abb. 14, Fig. 6).

b) Mit zwei Füßen: Nias (Abb. 14, Fig. 7); Bantam, Java (Mus. Dresden, wo auch ein gleichartiges Modell von Java); Süd-Borneo (ganz aus Eisen, Abb. 14, Fig. 11); Nauru, Mikronesien (Abb. 14, Fig. 9); Marshall-Inseln (Abb. 14, Fig. 8); Maraki, Gilbert-Inseln (nach Finsch); Samoa (Abb. 14, Fig. 10).

ba) Figürlich: Benkulen, Sumatra (hockender Vierfüßler[2]), Schabinstrument fehlt, Abb. 14, Fig. 12); Preanger Regentschaften, Java (hockender Vierfüßler, Mus. Dresden); Anachoreten-Inseln (männliche Figur[3]), Abb. 14, Fig. 13).

Aus dieser Zusammenstellung ergibt sich, daß in dem ganzen Verbreitungsgebiet des Schabschemels im allgemeinen gleichartige oder entwicklungsgeschichtlich zusammengehörige Formen herrschen. Die Brettform (I) findet sich überall, wenn wir die großen Inselgruppen ins Auge fassen, nur in Ostafrika ist sie bisher nicht nachgewiesen. Ebenso weit ist die Schemelform verbreitet, zeigt jedoch einige provinzielle Unterschiede. Der Ansatz zur Schemelform (II*a*) und die volle zweibeinige Schemelform (II*b*) treten uns nur in Indien und Indonesien entgegen, die letztere allerdings auch in dem mit Indonesien aufs engste in Berührung stehenden holländischen Teile von Neuguinea und vielleicht auch auf den Nukuoro-Inseln (was aber recht zweifelhaft ist). In Indonesien, Holländisch-Neuguinea und auf den Nukuoro-Inseln hat sich diese zweibeinige Schemelform außerdem teilweise tierförmig umgebildet (II *b β* u. *γ*). Nament-

[1]) Ein wirkliches Koranlesepult von Mekka findet sich z. B. abgebildet im IAE. I (1888), Taf. XII, Fig. 11.

[2]) Nach Herrn Dr. Schmeltz würde dieser Schabschemel eine Vogelgestalt nachahmen; ich vermag dies jedoch nicht zu erkennen, auch scheint mir die Verwendung des Schabschemels nicht gerade eine solche Darstellung dem Anfertiger nahezulegen. Wenn man Abb. 13, Fig. 7 (von Palembang, Sumatra) vergleicht, wo sich hinten ebenso, wie bei unserem Stück (in der Abbildung nur nicht sichtbar), eine Art Schwanzfortsatz findet und wo es sich doch nur um rohe Andeutung eines Vierfüßlers handeln kann, so möchte ich auch in dem Stück von Benkulen die rohe, nur in Andeutungen sich bewegende Darstellung eines Vierfüßlers, aber eines hockenden, sehen.

[3]) Die Füße des Schemels sind wohl als die Füße der Figur und der Hals des Schabgerätes als das membrum virile derselben aufzufassen. Ob die eingeritzte Zeichnung unterhalb der Brustandeutung der Figur gleichfalls ein membrum virile darstellt, wie die Herren des Berliner Museums vermuten, muß ich dahingestellt sein lassen.

lich zeigt sich diese Umbildung aber in den vierfüßigen Schemeln (II *c β*), die in Indonesien besonders Pferde nachzuahmen scheinen.[1]) Die vierfüßigen Schemel der Südsee dagegen, die sich bisher nur am Nordrande Melanesiens (abgesehen von Holl.-Neuguinea) und auf den Nukuoro-Inseln nachweisen lassen (II *c α*), sowie die besonderen Schemelformen (II *d*) zeigen weniger Neigung zur tierförmigen Umbildung. In Afrika fehlen bisher die schemelförmigen Kokosnußschaber ebenso wie die brettförmigen. Die sprungbrettförmigen (III) sind in Ceylon und Sansibar, Hinterindien, Indonesien, Mikronesien und Polynesien zu Hause, dagegen am Nordrande Melanesiens nur von den Anachoreten-Inseln belegt. Daß sie auch auf Ceylon gebräuchlich sind, folgt nicht nur aus Ferguson (s. oben S. 114), sondern auch aus dem dort nachweisbaren Schabschemel in Koranlesepultform (III *a b*), die sichtbarlich auf die Sprungbrettform durch die Zwischenstufe mit Rückenlehne (III *a a*) zurückgeht. Diese drei Formen finden sich in Ostafrika bisher als die einzigen der ganzen Serie. Die Sprungbrettform mit zwei Füßen (III *b*) ist ein Charakteristikum für Indonesien, Mikronesien und Polynesien (Samoa); sie ist wohl unter der Neigung zu einer tierischen Umbildung in Indonesien entstanden (vgl. noch besonders III *b a*), wo ja auch die vierfüßigen Schemelformen in dieser Richtung sich entwickelt haben. Die figürliche Umbildung auf den Anachoreten-Inseln ist mehr sporadischer Natur; die menschliche Figur kommt auf Rechnung der melanesischen Kulturströmung (vgl. Abb. 12, Fig. 6 von Alu, Salomo-Inseln).

Schon aus diesen kurzen Betrachtungen folgt, daß die Schabschemel nicht an verschiedenen Orten unabhängig voneinander entstanden sein können. Durch eine genauere Vergleichung der Formen an der Hand der Abb. 12—14 wird dies noch weiter bestätigt. Bei der Zusammenstellung dieser Gruppenabbildungen ist nicht, wie oben in der Einteilungstabelle, darauf Rücksicht genommen, ob der Hals der Kokosnußschaber aus Eisen oder Holz ist, auch nicht auf das Material des eigentlichen Schabinstrumentes und nicht auf die geographische Folge, sondern nur auf die Form, also auch auf die Form des Halses und seine Stellung zum Sitz.

Abb. 12 umfaßt die Brettformen. Fig. 1 (Delhi, Vorderindien) ist ein dickeres Brett mit einem ⌇-geschweift aufsteigenden Hals aus Eisen, an dessen oberem Ende die gezähnte Schabscheibe ansitzt. Formell damit gleich ist Fig. 2 (Bengalen, Vorderindien), nur daß hier der unverhältnismäßig breite Eisenhals unten in einem Scharnier geht und zum Zerschneiden von Gemüse dient, wenn er auf das Brett umgeklappt ist. In Fig. 3 (Sungei-Pagu, mittleres Sumatra) besteht der Hals aus Holz, zeigt aber gleichfalls noch die ⌇-Schweifung, ohne gegen das Sitzbrett abgesetzt zu sein. In Fig. 4 (Maty-Insel) und 5 (Funafuti, Ellice-Inseln) ist die ⌇-Schweifung des Halses (er besteht aus Holz und trägt eine Muschel als eigentliches Schabgerät!) verloren gegangen, er steigt einfach schräg in die Höhe, jedoch in ganz schwachem konkaven Bogen, so daß er gegen das Sitzbrett ebenso wie bei den vorangehenden Figuren nicht winklig abgesetzt ist; auch die Rippe auf dem Sitzbrett von Fig. 4 weist noch auf die alte Befestigung eines eisernen Halses zurück. In Fig. 6 (Alu, Shortland-Inseln) ist auch das Sitzbrett konkav geschweift, so daß es mit dem schräg aufsteigenden, wenn auch kurzen Hals eine Bogenlinie bildet; hinten endigt es in den Oberkörper einer menschlichen Figur, wie er für jene Gegend typisch ist. Fig. 7 (Kuria, Gilbert-Inseln) ist ähnlich Fig. 3, nur daß der Hals einfach schräg in die Höhe steigt und folglich einen scharfen Winkel mit dem Sitzbrett bildet.

[1]) Dann bestehen sie aus Eisen und heißen *kūda-an*, vgl. Encyclopaedie van Ned.-Indië II 184[a]. *kūda-an* ist: »was als Pferd *(kūda)* dient« (vgl. von de Wall en van der Tuuk, Mal.-nederl. woordenboek II 1880, S. 560[a]); über Affix *-an* (zur Bildung von Substantiven) siehe z. B. de Hollander, Handleiding tot de kennis der Maleische Taal, 10. druk, S. 12.

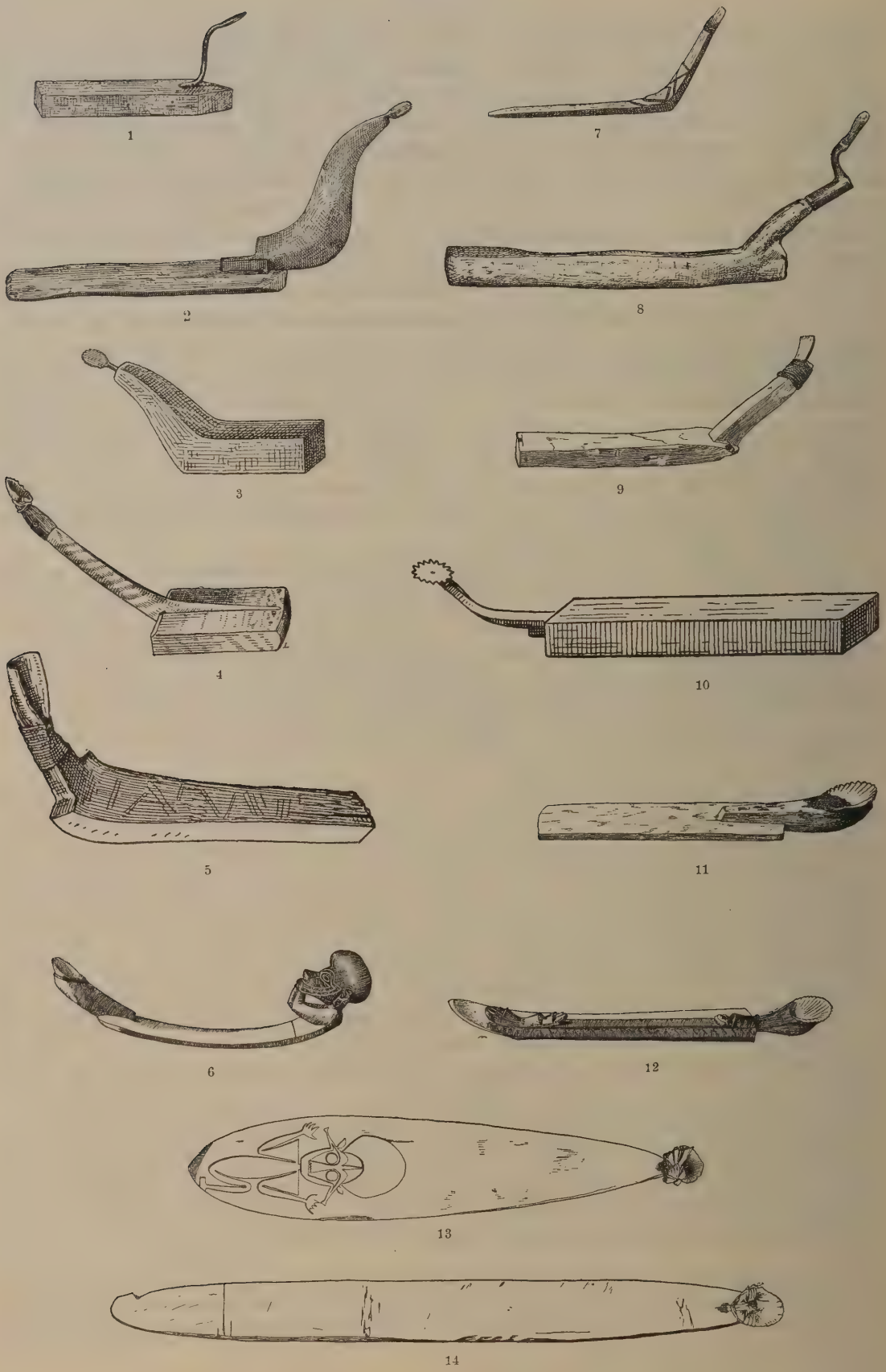


Abb. 12. Brettförmige Kokosnußschaber.

Abb. 13. Schemelförmige Kokosnußschaber.

In Fig. 8 (Cagayan Sulu) und Fig. 9 (Jaluit, Marshall-Inseln) steigt der Hals vom Brett aus sogar in schwach konvexem Bogen schräg in die Höhe. — Fig. 10 (von Süd-Celebes) bietet wieder einen Schabschemel ziemlich von der Ausgangsform (Fig. 1), nur daß der Hals aus Eisen nicht auf dem Brett. sondern in der Vorderwand desselben befestigt ist und nicht besonders hoch steigt. Eine solche Form hat dann auch Fig. 11 (von Fauro, Salomo-Inseln) und 12 (von Alu, Salomo-Inseln) beeinflußt, wo der Hals sich in derselben Richtung wie das Sitzbrett erstreckt, während die Rippe, in die der Hals auf dem Sitz ausläuft, auf Formen wie Fig. 4 hinweist. Das Endresultat dieser Halsunterdrückung ist die Befestigung der Schabmuschel direkt am einen Ende des Brettes, ohne Vermittlung eines Halses, wie sie in Fig. 13 (Buka oder Bougainville, Salomo-Inseln) und 14 (Nusa bei Nord-Neumecklenburg) angetroffen wird.

Durch **Abb. 13** sind die Schemelformen vertreten. Fig. 1—4 zeigen nur Ansätze zweier Füße. Dabei stimmt: Fig. 1 (Modell?; Asikā, Orissa) im Hals zu Abb. 12, Fig. 1; Fig. 2 (Perak, Malakka) — und, davon nur durch Anbringung des Halses direkt an der Vorderwand des Sitzes unterschieden, Fig. 3 (Goram) — zu Abb. 12, Fig. 8/9; Fig. 4 (Süd-Celebes) zu Abb. 12, Fig. 10. — Der ausgebildete Schemel mit zwei Füßen liegt in Fig. 5—11 vor. Fig. 5 (Modell, Ceylon), Fig. 6 (Res. Tegal?, Java), Fig. 7 (Redjang-Länder, Sumatra) gehören dabei in bezug auf den Hals typologisch zu Fig. 2, während in dieser Hinsicht, wegen des mehr oder weniger wagrechten Halses, Fig. 8 (Galela, Halmahera), Fig. 9 (Galewo-Straße, Holl.-Neuguinea) und Fig. 10 (Alor) zu Fig. 4 zu stellen und ganz besonders als Vorläufer von Abb. 12, Fig. 11/12 zu betrachten sind. Von den hier genannten Schemeln sind Fig. 7—10 durch eine Art Schwanz (bei Fig. 7 nur in Ansätzen) noch besonders charakterisiert; diese Formen leiten damit zu den weiter (in der Zahl der Füße etc.) tierförmig umgebildeten Schemeln über. Hierher scheint auch Fig. 11 (Nukuoro-Inseln) zu gehören, falls die Zeichnung bei Kubary in bezug auf die Zahl der Füße als einwandfrei gelten kann: es ist dies ein Schabschemel, der durch den konkaven, sattelförmigen Sitz neben dem schwanzartigen Fortsatz schon einen besonders tierförmigen Eindruck macht; in bezug auf den Hals ist er mit Fig. 1 zu vergleichen. — Vierfüßige Schemel, mehr oder weniger ausgeprägt tierförmig, sind in Fig. 12—16 abgebildet. Während Fig. 12 (St. Matthias-Insel) in seinem schwanzartigen Fortsatz eine Tiernachahmung vermuten läßt und Fig. 13 (Nukuoro-Inseln, ohne Schabinstrument), abgesehen von dem scheinbar fehlenden Schwanzfortsatz, ganz zu der tierförmigen Fig. 11 stimmt, sehen wir in Fig. 14 (Sirūkam, mittleres Sumatra) deutlich ein Pferd, in Fig. 15 (Südwest-Borneo) und in Fig. 16 (Halmahera) ein Krokodil oder eine Eidechse dargestellt. Fig. 16 ist als ungenaue Zeichnung zu betrachten. — Besonderer Art sind die Schemel Fig. 17 (Klein-Kei) und Fig. 18 (Marken-Inseln). Ersterer ist in bezug auf Hals und Schwanzansatz zu Fig. 7 zu stellen; der Sitz jedoch, gleichsam ein Zwischenglied zwischen der Brett- und Schemelform, besteht nicht aus einem zweifüßigen Schemel, sondern aus einem von unten ausgehöhlten und seitlich mit rechteckigen Fenstern versehenen Holzblock. Fig. 18 gehört im Hals mit Abb. 12, Fig. 11/12 zusammen; in den Füßen könnte sie jedoch auf Formen wie Abb. 14, Fig. 12 (vgl. darüber unten) zurückgehen, woraus sich die Zweizahl vorn, die Einzahl hinten erklären würde, so daß hier also Schemel- und Sprungbrettform kontaminiert erscheinen würden.

Abb. 14 bildet die Klasse der Sprungbrettformen. Am reinsten wird der Typus durch Fig. 1 (Siam) veranschaulicht, während bei Fig. 2 (Flores) und 3 (Marianen) an Stelle des Brettes ein Bambus getreten ist. Die Form wie Fig. 1 erscheint auch mit einer Rückenlehne versehen, die in das schräg ansteigende Sitzbrett eingelassen ist, vgl. Fig. 4 (Wabondei, Ostafrika). Daraus hat sich weiterhin, unter mohammedanischem Einflusse, die

Abb. 14. Sprungbrettförmige Kokosnußschaber.

Koranlesepultform entwickelt, vertreten durch Fig. 5 (Sswahîli, Ostafrika) und 6 (Ceylon), die aus zwei, eine X-Figur bildenden Brettern besteht und aus einem einzigen Holzblock kunstvoll herausgeschnitten wird, derart, daß die beiden Bretter lose ineinander hängen, also zusammenklappbar sind, ohne getrennt werden zu können, ganz so, wie die richtigen Koranlesepulte; bei Fig. 5 befindet sich am oberen Ende nur des einen der beiden breit (wenn auch beschnitzt) endenden Bretter oder Schenkel ein Hals mit darin befestigtem Schabeisen, während bei Fig. 6 die Bretter oben spitz enden und das eine eine eiserne Schabscheibe, das andere ein sichelförmiges Gemüsemesser trägt, eine Vereinigung, wie wir sie schon einmal (bei Abb. 12, Fig. 2 von Bengalen) angetroffen haben, nur daß sie beide Mal technisch verschieden gelöst worden ist. Fig. 6 stimmt noch darin ganz mit den Koranlesepulten überein, daß es unten auf den Schenkeln durch je eine eingeschnittene Rosette verziert ist. — Die Sprungbrettform mit zwei Füßen vorn ist durch Fig. 7—13 vertreten; dabei erscheint der Sitz zumeist etwas stark niedergedrückt, was sich zunächst wohl aus praktischen Gründen (um bequemer sitzen zu können) herausgebildet hat, dann aber in der dadurch mit den zweibeinigen Schemelformen erzielten Formähnlichkeit eine Stütze erhielt. Der gewöhnliche Typus liegt in Fig. 7 (Nias), Fig. 8 (Marshall-Inseln), Fig. 9 (Nauru, Mikronesien) und Fig. 10 (Samoa) vor. In Fig. 11 (Südost-Borneo) ist er ganz aus Eisen hergestellt, indem die beiden Vorderbeine aus einem eisernen Bügel bestehen, der an dem schräg aufsteigenden Sitzteil mit einer Niete befestigt ist. In Fig. 12 (Benkulen, Sumatra) erscheint der gewöhnliche Typus schon tierförmig umgebildet, was sich aus dem auf der Abbildung nicht sichtbaren Schwanzfortsatz und dem kurzen Fuß hinten ergibt; in letzterem sehe ich eine rohe Andeutung der zusammengelegten Hinterfüße eines hockenden Vierfüßlers, wie sie in anderer Weise eventuell auch in Fig. 7 dargestellt sein sollen. Fig. 13 (Anachoreten-Inseln) stellt sichtbarlich eine ganze Menschenfigur (und zwar eine männliche) dar.

Nach diesen eingehenden Untersuchungen der Form der schemelartigen Kokosnußschaber ist an ihrem inneren Zusammenhange nicht mehr zu zweifeln. Es fragt sich nur noch, wie derselbe zu erklären ist, d. h. ob der schemelartige Kokosnußschaber sich von einem Orte aus und dann von Gegend zu Gegend, von Insel zu Insel durch Handel und Verkehr über das ganze weite Gebiet seines Vorkommens verbreitet hat oder ob seine Verbreitung in der Inselwelt des Stillen Ozeans auf dem gemeinsamen Ursprunge eines Teiles der dortigen Eingebornen und ihrer Kultur beruht. So viel ist sofort klar, daß der Schabschemel nach der Suaheliküste Ostafrikas erst mit den vorderindischen Einwanderungen und Kulturbeziehungen gelangt ist, die sehr ausgeprägte sind (vgl. z. B. Ratzel, Völkerkunde[2] II 1895, S. 203 ff. und v. Luschan, Fremder Einfluß in Afrika, Westerm. Monatsh. Bd. 84, 1898, S. 709 ff.; siehe auch Stoll, Globus 82, 1902, S. 334); auf beide Gebiete ist die Koranlesepultform unseres Gerätes beschränkt, die sich unter arabischem Einflusse herausgebildet hat, der ja sowohl in Vorderindien, inklusive Ceylon, als auch an der Küste Ostafrikas überall kulturell umgestaltend gewirkt hat. In Indien selbst (Vorder- und Hinterindien) verdankt der Schabschemel seine weite Verbreitung sicherlich nicht einer Völkerverwandtschaft (da die historischen Völker dieser Länder vorgeschichtlich nicht zusammenhängen), sondern ausschließlich kulturellen Beeinflussungen und Wanderungen. Dabei wäre es an sich sehr wohl möglich, daß das Ausbreitungszentrum gar nicht in Indien selbst, sondern im westlichen Teile des malaiischen Archipels gelegen hat. Denn wenn auch die malaiischen Formen unseres Schabschemels meist abgeleitet erscheinen, so finden sich unter ihnen doch auch meist die Grundformen vertreten; nur der Hals der Brettform scheint in Vorderindien ursprünglicher zu sein. Die Verbreitung des Schabschemels in dem weiten Gebiete des Stillen

Ozeans endlich kann nicht nur auf dem Wege kulturellen Austausches von einem Punkte aus stattgefunden haben: dagegen spricht eine Betrachtung der örtlichen Formen des Schabschemels, die durchaus nicht immer mit den benachbarten in direkter Verwandtschaft und Formentwicklung stehen, was bei einer ausschließlichen Wanderung des Gerätes doch der Fall sein müßte; vielmehr tauchen die drei Urformen, die wir oben nachgewiesen haben, ohne Regel in bunter Abwechslung auf den Inseln Ozeaniens auf, bald hier die eine, bald da die andere, bald dort die dritte. Das weist mit Sicherheit darauf hin, daß schon das ganze Formenmaterial von einer einwandernden Bevölkerung Ozeaniens mitgebracht worden ist und daß dann hier die eine, dort die andere Form zur Herrschaft gelangte oder auch noch besonders ausgebildet wurde. Damit soll nicht etwa gesagt sein, daß in der weiteren Geschichte dieser Völker bezüglich unseres Gerätes nicht auch Übertragungen und Beeinflussungen von Insel zu Insel stattgefunden hätten, vielmehr lassen sich dieselben direkt nachweisen. So machen die brettförmigen Kokosnußschaber ohne Hals (I*c*), die sich nur in einem enger begrenzten Gebiete finden (in Nusa bei Nord-Neumecklenburg, auf den mikronesischen Inselgruppen vor den melanesischen Salomo-Inseln und auf Buka bezw. Bougainville), ganz den Eindruck der näheren Zusammengehörigkeit, ohne daß sich der Ausgangspunkt dieser Form gerade feststellen ließe. Ungefähr dieselbe Verbreitung hat, soweit sich bis jetzt erkennen läßt, der vierfüßige Schemel (II*c* α) innerhalb der Südsee, was immerhin zu beachten ist. Noch deutlicher gibt sich die malaiische Schemelform mit Schwanz und zwei Füßen (II*b* β) als eine näher zusammengehörige Gruppe zu erkennen, die sekundären Kulturbeziehungen ihre weitere, aber nur auf Indonesien und den westlichen Teil Holl.-Neuguineas beschränkte Verbreitung zu verdanken hat. Auch benachbarte Inseln mögen noch genauere Übereinstimmungen infolge sekundären kulturellen Austausches zeigen, wenngleich mir kein schlagendes Beispiel untergekommen ist. Aber im großen und ganzen muß der Schabschemel in allen seinen Urformen innerhalb Ozeaniens durch einwandernde Völker verbreitet worden sein, und als solche können nur die sogenannten Malaio-Polynesier in Frage kommen, die als Träger vieler Kulturübereinstimmungen innerhalb Ozeaniens aufzufassen sind, soweit diese nicht auf das melanesische Grundelement zurückgehen, das schon vor der Ankunft der Malaio-Polynesier dort ansässig war. Daß gerade die Malaio-Polynesier als Verbreiter des Schabschemels in der Südsee anzusehen sind, folgt aus dem Umstand, daß unser Gerät in Zentral-Melanesien (besonders auf Neuguinea, soweit dies nicht, wie im Westen, unter indonesischem Einfluß steht, ferner auf Neupommern und wahrscheinlich auch auf den Neuhebriden und auf Neukaledonien) echt einheimisch vollständig fehlt. Nur am Nordrande des melanesischen Gebietes, wo nachweislich starke Berührungen mit den Mikro- und Polynesiern stattgefunden haben und wo die kleineren Inseln sogar direkt von einer mikro-polynesischen Bevölkerung besiedelt sind, treffen wir auch unseren Schabschemel wieder. Das ist ein unzweideutiges Anzeichen dafür, daß die Malaio-Polynesier auf ihren Wanderungen die Verbreiter unseres Gerätes gewesen sind und daß es bei den Melanesiern von Haus aus gefehlt hat.

So weit scheint mir alles absolut sicher zu sein. Es bleibt nun bloß noch zu entscheiden, ob die Verbreitung des Schabschemels von Westen nach Osten oder von Osten nach Westen stattgefunden hat, was gleichbedeutend ist mit der Frage, ob das malaio-polynesische Volkselement von Westen (von Asien aus) oder von Osten (von Amerika) gekommen ist. Dabei spielt gleichzeitig die Frage nach der Urheimat und der Verbreitungsweise der Kokospalme selbst eine Rolle. Durch Rutland sind in einem Aufsatze »Traces of Civilization: an Inquiry into the History of the Pacific«

(TPNZI. XXIX 1896, p. 1—51) verschiedene Momente hervorgehoben worden, die sowohl eine Ausbreitung amerikanischer wie asiatischer Kultur über Ozeanien hin zu erweisen scheinen; namentlich handelt es sich dabei um die vom Menschen kultivierte Flora und Fauna. Zu denjenigen Pflanzen, die von Amerika aus prähistorisch durch Menschenhilfe ihren Weg nach Ozeanien gefunden haben, soll nun nach O. F. Cook, Contributions from the U. S. National Herbarium, VII, No. 2, S. 257 ff. auch die Kokospalme gehören, und ihre Verbreiter sollen die sogenannten Malaio-Polynesier gewesen sein, die danach von Amerika ihren Ausgang genommen hätten. Es würde hier viel zu weit führen, wenn wir diese ganze, äußerst schwierige Frage anschneiden wollten. Wenn wir aber sehen, daß verschiedene Kulturelemente Ozeaniens sicherlich von Asien herstammen (so z. B. die Brotfrucht [Artocarpus incisa] und die Banane [Musa sapientum oder Musa paradisiaca], aller Wahrscheinlichkeit nach auch Schwein, Haushuhn und Hund)[1], so muß doch mindestens auch von Asien aus eine Völkerwanderung ausgegangen sein, selbst wenn eine solche von Amerika aus sich bei weiterem Eindringen in die Vorgeschichte aller dieser Gebiete noch halten lassen sollte. Und daß auch unser Schabschemel sich in dieser Richtung, d. h. von Asien aus, verbreitet hat, dafür lassen sich mehrere Anhaltspunkte in seiner Formengeschichte finden. Einmal begreift sich die zweifüßige Sprungbrettform am besten als eine tierische Umbildung der regelrechten Sprungbrettform innerhalb des malaiischen Gebietes, wo dafür besondere Neigung vorhanden war: denn auch die vierfüßige Schemelform erscheint dort fast nur vollständig tierförmig ausgebildet, während in der Südsee davon wenig zu spüren ist (vgl. oben S. 140); im malaiischen Archipel wären also die zweifüßige Sprungbrett- und die vierfüßige Schemelform aus einfacheren Formen unter der Neigung zu tierischer Ausgestaltung entstanden und dann dergestalt weiter in die Südsee gewandert. Zweitens weist die Entwicklung des Halses bei der Brettform darauf hin, daß als die ältesten Vorbilder jene vorderindischen Formen mit ϒ-geschweiftem eisernen Hals anzusehen sind; nur so, meine ich, kann man die Rippe begreifen, in die der Hals sowohl an dem Schabschemel von Maty (Abb. 12, Fig. 4), wie von Alu und Fauro, Salomo-Inseln (Abb. 12, Fig. 6 und Fig. 11) ausläuft: diese Rippe entspricht dem unteren Ende des aus einem Eisenbande bestehenden Halses jener vorderindischen Formen, bei denen das Eisenband in hoher Kante auf dem Sitzbrett mittels einer eisernen Klammer befestigt ist. Also der Schabschemel ist von Asien aus durch eine Völkerwanderung über Ozeanien verbreitet worden; und daß es gerade malaio-polynesische Völker waren, die ihn von Asien aus über Ozeanien verbreiteten, folgt aus seinem bestimmt begrenzten Vorkommen, das mit den malaio-polynesischen Gebieten von Haus aus zusammenfällt. Vorläufig haben wir also an der malaio-polynesischen Wanderung von Asien aus, die sich auch sprachlich rechtfertigen läßt, nicht zu zweifeln.

Fällt nun mit der Verbreitungsweise des Schabschemels die Verbreitungsweise der Kokospalme selbst zusammen? O. F. Cook, der sich zuletzt eingehender mit dieser Frage beschäftigt hat (Contributions from the U. S. National Herbarium VII, No. 2, S. 257 ff.), kommt, wie wir schon andeuteten, zu dem Resultat, daß die Kokospalme in Amerika nicht durch die Spanier eingeführt worden, sondern daselbst echt einheimisch

[1]) Daß das Schwein, das Haushuhn und der Hund in der Südsee schon voreuropäisch zu Hause gewesen sind, darf meines Erachtens als gesichert gelten. Denn sie werden dort schon von den ersten wirklichen Entdeckern, von denen wir Berichte über die Eingebornen haben, als Haustiere angetroffen. Und wie sollten sie früher dahin in mehr als einem zufälligen Exemplar gelangt sein, so daß sie sich vermehren und überall hin verbreiten konnten? So finden sie sich auf den Salomo-Inseln, als diese 1568 von Mendaña besucht wurden, und auf Hawai, als es Cook 1778 entdeckte. Man vergleiche übrigens über die Verbreitung von Schwein und Hund in der Südsee: J. R. Forsters Bemerkungen auf seiner Reise um die Welt, übersetzt von G. Forster, 1783, S. 166 f.

ist (wie die ganze Gattung Cocaceae) und daß sie von dort aus infolge einer Völkerwanderung ihren Weg bis Asien gefunden hat. Demgegenüber hat Stoll, Globus 82, S. 333 f. zwar die voreuropäische Anwesenheit der Kokospalme in Amerika anerkannt, wenn er auch nur Oviedo's Zeugnis als einwandfrei gelten läßt; er meint aber, man könnte noch nicht mit solcher Bestimmtheit Amerika als Heimat der historischen Kokospalme erklären, und denkt eher an eine Lösung der Frage von phytopaläontologischer Seite. Wie dem auch sei, jedenfalls kann jene malaio-polynesische Völkerwanderung, die von Asien ausging und den Schabschemel mit sich brachte, nicht auch die Kokospalme selbst verbreitet haben, vielmehr muß sie die letztere in Ozeanien schon überall vorgefunden haben. Denn wenn die melanesischen Zentralgebiete erst durch diese Einwanderung mit der Kokospalme bekannt geworden wären, so hätten sie unzweifelhaft auch jenes Gerät mit übernommen, das zum Herausraspeln des reifen Kernes dient. Da dies Gerät ihnen aber unbekannt ist, so werden sie die Kokospalme schon besessen und trotz einiger Berührungspunkte mit den Malaio-Polynesiern die alten Verarbeitungsmethoden des Kernes beibehalten haben. Wie sich dann die weite Verbreitung der Kokospalme schon in jener alten vormalaiischen Zeit erklärt, ist eine besondere Frage: Cook a. a. O. S. 276 ff. glaubt nachgewiesen zu haben, daß die Kokospalme zu ihrer Verbreitung der menschlichen Hilfe bedarf und nicht durch Selbstaussaat zu erklären ist; es kämen dann nur alte, vorläufig nicht näher kontrollierbare Kultur- und Völkerwanderungen in Betracht. Demgegenüber stehen Zeugnisse, wie Rumphius, Herbarium Amboinense I (1741), S. 12 f., und die Erfahrungen von Leuten, die draußen an Ort und Stelle die Verhältnisse kennen gelernt haben und eine Selbstaussaat nicht nur für absolut möglich halten, sondern selbst beobachtet haben. Das sind alles so einschneidende, weitschichtige Probleme, daß sie hier nur angedeutet werden können.

Ehe wir zum Schluß kommen, bedarf noch ein Punkt einer kurzen Erwähnung: wie verhält sich Madagaskar mit seiner teilweise malaiischen Bevölkerung zur Kokospalme und zum Schabschemel? Heutzutage ist die Kokospalme jedenfalls auf Madagaskar heimisch (vgl. W. Ellis, History of Madagascar I, 1838, S. 39; R. Hartmann, Madagaskar in »Wissen der Gegenwart« Bd. LVII–1886, S. 7; Ferguson, All about the »Coconut Palm« S. 5, nach de Candolle; Rutland, TPNZI. XXIX 1896, S. 12). Aber die Meinungen sind sich scheinbar über die Zeit nicht einig; während z. B. Ellis die Kokospalme durch vor etwa 150 Jahren angeschwemmte Nüsse in Madagaskar eingebürgert sein läßt und auch Rumphius, Herbarium Amboinense I (1741!), S. 8 das Vorhandensein der Kokospalme auf Madagaskar erst für kurze Zeit ansetzt (indem er sich auf O. Dappers »Beschrijving van Africa« beruft), nimmt Rutland an, daß sie dort schon lange vorhanden sei. Da Madagaskar eine malaiische Einwanderung erfahren hat und auch noch der malaiische Name der Kokosnuß, *niu*, Verwendung findet (in der Bezeichnung *woa nio*, nach Hartmann), so ist es das einzig Wahrscheinliche, daß die Kokosnuß entweder von den Malaien nach Madagaskar gebracht wurde oder dort schon angetroffen wurde, als jene dorthin gelangten. Merkwürdig ist nun bloß, warum dann der Schabschemel nicht gleichfalls nach Madagaskar verpflanzt wurde; denn soviel ich sehen konnte, existiert er daselbst nicht. Nur zwei Erklärungen sind möglich: entweder hat die Kokosnuß in Madagaskar nicht eine derartige Verwendung gefunden wie in Indonesien [1]), oder aber die malaiische Auswanderung nach Madagaskar hat statt-

[1]) Dafür spricht, daß sie unter den gegessenen Früchten bei Ellis a. a. O. S. 204 nicht genannt wird; daß nach Ellis S. 285 wenigstens heutzutage als Öl zum Salben des Körpers entweder eingeführtes Rizinusöl oder das Fett von Ochsen und Kühen benutzt wird; daß die Kokospalme nach Rumphius a. a. O. in Madagaskar überhaupt selten ist.

gefunden, als der Schabschemel in Indonesien noch nicht heimisch oder entwickelt worden war. Das könnte darauf hinweisen, daß nicht Indonesien, sondern Indien die Heimat des Schabschemels ist (beachte dazu oben S. 148).[1])

Nach diesen Ausführungen stellt sich die Geschichte der Formentwicklung und Verbreitung unseres Schabschemels in großen Zügen etwa folgendermaßen dar: Die Heimat des schemelartigen Kokosnußschabers ist wahrscheinlich in Vorderindien oder unter Umständen auch in dem ältesten Sitze der malaio-polynesischen Kultur (im westlichsten Indonesien?) zu suchen, und zwar lag er zunächst in drei Formen vor, die jedoch heutzutage nicht mehr an jedem Orte nebeneinander vorkommen: als Brett, als Schemel (diese beiden mit einer Art Hals am einen Ende) und als Sprungbrett. Von Vorderindien, wo die Sprungbrettform mit einer Rückenlehne versehen wurde und weiterhin unter mohammedanischem Einflusse eine Koranlesepultform annahm, gelangte das Gerät in diesen drei Formen nach Sansibar und an die Suaheliküste Ostafrikas. Vom Ursitz der malaio-polynesischen Kultur aus wurde der Schabschemel, in seiner Sprungbrettform teilweise mit zwei Füßen versehen, mit der Überflutung Indonesiens und der Südsee durch die malaio-polynesische Rasse bis in die fernste Südsee getragen[2]), dabei naturgemäß im Zentrum Melanesiens keinen Fuß fassend. An besonderen Formen entwickelten sich: in Indonesien einschließlich Holländisch-Neuguineas tierische Umbildungen bei der Schemel- und Sprungbrettform, zum Teil nur durch den Schwanz angedeutet, zum Teil zu naturalistischeren Darstellungen eines Pferdes, einer Eidechse oder eines Krokodiles führend; am Nordrande des melanesischen Gebietes Brettformen ohne Hals. Auf den Marshall-Inseln wurde von dem schemelartigen Kokosnußschaber ein gleichartiges Gerät zum Schaben der Pandanusfrucht abgeleitet, das in zwei Formen vorliegt, von denen ich Beispiele hier in Abb. 15 und 16 gebe: die erstere, die auf unsere Sprungbrettform

Abb. 15 und 16. Pandanusschaber von den Marshall-Inseln.

mit zwei Füßen zurückgeht, besteht aus einem Dreifuß mit einer großen, daran befestigten Schale von Cassis cornuta; die andere Form unterscheidet sich nicht wesentlich von der Brettform des Kokosnußschabers, abgesehen von der eigentlichen Schabvorrichtung, die durch einen trichterförmigen Kokosnußring gebildet wird, der auf eine ringförmige

[1]) Andrerseits soll nach de Candolle (bei Ferguson a. a. O. S. 1 ff. und S. 9) sowie nach Rutland a. a. O. S. 12 die Kokospalme in Ceylon erst etwa seit Beginn der christlichen Ära eingeführt und auf dem vorderindischen Festlande selbst gleichfalls nicht alt sein. Doch scheinen mir die dafür vorgebrachten Gründe nicht ausschlaggebend.

[2]) Also auch nach der Maty-Insel. Prof. v. Luschans Auffassung über den Schabschemel von Maty, den er als »in seiner Art völlig einzig« hinstellt, wenn er auch analoge Geräte von anderen Orten kennt, ist demnach nicht haltbar. Damit verliert er schon eine seiner Stützen für die von ihm behauptete Unvereinbarkeit der Maty-Kultur mit anderen Südsee-, speziell mikronesischen Kulturen, und ich werde vielleicht in einem anderen Artikel zu zeigen versuchen, daß auch sonst ein solcher Zusammenhang besteht. — Ebenso unzutreffend ist übrigens eine Äußerung von Thilenius (Ethnogr. Ergebnisse aus Melanesien, Nova Acta Ac. Leop.-Carol. LXXX 2, 1903, S. 331), daß der Maty-Schabschemel nach Osten weist.

Ausladung oben am Halse des Schabschemels festgebunden ist.[1]) — Das Schabinstrument der Kokosnußschaber besteht in ganz Indonesien, ebenso wie in Indien und Ostafrika, nur aus Eisen, wenngleich nach einer nicht besonders klaren Notiz in der Encyclopaedie van Nederl.-Indië II 184[a] auch hölzerne Meißel verwendet werden sollen; teilweise, besonders in Indien, ist auch der Hals der Brett- und Schemelform aus Eisen hergestellt. An den Schabschemeln Mikronesiens, Polynesiens und vom Nordrande Melanesiens kommt Eisen ebenso wie sonst nur unter europäischem Einfluß vor[2]) oder, wie in Holländisch-Neuguinea, unter sekundärem indonesischen Einfluß, während es im übrigen fast durchgehends durch Muscheln verschiedener Art ersetzt worden ist[3]); nur gelegentlich tritt dafür Schildpatt ein (auf den Marianen) oder Kokosnußschale (auf den Marshall-Inseln und Samoa).

Ich bin zu Ende. Wenn ich den schemelartigen Kokosnußschabern eine so eingehende Behandlung gewidmet habe, so rechtfertigt sich dies, wie ich glaube, aus mehreren Gründen. Einmal spielt der Schabschemel bei der Frage nach der malaiopolynesischen Wanderung eine gewichtige Rolle, und dann ist er auch aufs engste mit der Frage nach der Verbreitung der Kokospalme verknüpft. Nur durch die eingehendsten Untersuchungen aber, wie ich eine solche hier vorzulegen mir erlaubt habe, können wir der Lösung solcher schweren Probleme nähertreten; jedes andere Verfahren kommt über mehr oder weniger geistreiche Hypothesen nicht hinaus. Allerdings ist eine gewisse Entsagung nötig, diesen steilen Pfad zu wandern, aber er führt am ehesten zur Höhe.

Zum Schlusse habe ich noch den Herren Professor Dr. Grünwedel, Professor Dr. v. Luschan, Dr. Stönner und Dr. Ankermann vom Berliner Museum für Völkerkunde, Herrn Direktor Dr. Schmeltz in Leiden, den Herren Regierungsrat Heger und † Dr. Wilh. Hein in Wien, Herrn Museumsleiter Dr. Karl Hagen in Hamburg und Herrn Pater Bley in Neupommern für zahlreiche Photographien, Zeichnungen oder Auskünfte, die überhaupt erst diese Arbeit ermöglicht haben, herzlichst zu danken.

[1]) Die erstere Form ist noch abgebildet bei: Schmeltz, IAE. I 1888, S. 67 (als »Speisebereitungsschüssel«, siehe dagegen desselben Autors Schrift »Schnecken und Muscheln im Leben der Völker Indonesiens und Ozeaniens« 1894, S. 15); Finsch, Ethnologische Erfahrungen und Belegstücke aus der Südsee (1893), S. [406], Fig. 18 (von Jaluit); Edge-Partington and Heape, Ethnographical Album of the Pacific Islands III (1898), Pl. 51, No. 1—3 (No. 1 angeblich von Ruk); K. Hagen, Bericht für das Jahr 1901 über das Museum für Völkerkunde zu Hamburg S. 8 mit Abbildung Fig. 1 (»*dschibug-gebug*« genannt). Das Berliner Museum für Völkerkunde besitzt davon sechs Stück, die unter den Inv.-Nr. VI 5083, 5880, 14662, 18109—11 registriert sind. — Die andere Form kenne ich nur aus den Sammlungen des Berliner Museums, das außer dem abgebildeten Stück noch zwei derartige besitzt, das eine (Inv.-Nr. VI 18107) gleichfalls von den Marshall-Inseln und das andere (Inv.-Nr. VI 16529) von Nauru oder Pleasant Island, sowie in zwei Exemplaren aus dem Kolonial-Museum zu Berlin (ausgestellt von Herrn E. Senfft).

[2]) So auf den Anachoreten-Inseln (wo ein europäisches Hobeleisen dazu verwandt ist), auf der Gazelle-Halbinsel Neupommerns (wo das ganze Gerät von Europäern eingeführt ist), auf den Ontong Java-, Abgarris- und Tasman-Inseln, auf den Shortland-Inseln (Salomo-Inseln), auf den Neuhebriden und Nord-Neukaledonien (wo aller Wahrscheinlichkeit nach das ganze Gerät nur im Dienste der Europäer gebraucht wird), ferner auf den Gilbert-Inseln, auf Funafuti in der Ellice-Gruppe, auf Rotuma, Samoa und auf den Gesellschafts-Inseln.

[3]) Als Muscheln werden verwendet: Arca (auf Maty nach einem Exemplare des Dresdener Museums, ferner auf Neumecklenburg bezw. Nusa nach Finsch, auf »Neu-Britannien«, d. h. wohl »Neumecklenburg«, nach einer Aufzeichnung des Herrn Dr. Schmeltz zu einem Stück in Rom); Cardium (auf Shortland in den Salomo-Inseln, auf den Ontong Java-, Abgarris-, Tasman- und Marken-Inseln, vielleicht auch auf Buka oder Bougainville, Fauro, Alu und St. Matthias, wenn hier nicht Arca vorliegt); Spondylus (auf Shortland in den Salomo-Inseln und auf Samoa); Pterocera lambis (auf Funafuti, Ellice-Gruppe); Perlmuschel (auf Rotuma, Nauru und den Nukuoro-Inseln); ein Schalenstück von Pinna nigra (auf den Gilbert-Inseln).

Erklärung der Abbildungen.

Abb. 1 (S. 128): Gerät zum Entzweidrücken der Kokosnüsse. Von Nias. Nach Modigliani, Un viaggio à Nias S. 334, Fig. 70. $^1/_{20}$ nat. Gr.

Abb. 2 (S. 129): Negerin, eine Kokosnuß schabend, von Sansibar, Ostafrika. Nach O. Baumann, Afrikanische Skizzen, Tafel zwischen S. 18 und 19.

Abb. 3 (S. 129): Frau, eine Kokosnuß schabend, von Kupang, Timor. Nach Freycinet, Voyage autour du monde sur les corvettes l'Uranie et la Physicienne, Atlas historique, Pl. 20.

Abb. 4 (S. 129): Mann, eine Kokosnuß schabend, von Funafuti, Ellice-Inseln. Nach Hedley, Memoirs Australian Museum III 4, Pl. XIV.

Abb. 5 (S. 131): Gerät zum Auskratzen des reifen Kokosnußkerns, *kåruṇā* genannt. Stiel aus Holz, Kratzer aus Eisen. Von Āsikā in Orissa, Vorderindien. Nach einem Exemplar im Kgl. Museum für Völkerkunde zu Berlin (Inv.-Nr. I C 16858). $^1/_5$ nat. Gr.

Abb. 6 (S. 131): Gerät zum Auskratzen des reifen Kokosnußkerns, »*korna*« genannt. Ganz aus Eisen. Von Āsikā in Orissa, Vorderindien. Nach einem Exemplar im Kgl. Museum für Völkerkunde zu Berlin (Inv.-Nr. IC 16607). $^1/_5$ nat. Gr.

Abb. 7 (S. 131): Gerät zum Auskratzen des reifen Kokosnußkerns. Von den Orang Bĕlandas, Malakka, Hinterindien. Nach einem Exemplar im Kgl. Museum für Völkerkunde zu Berlin (Inv.-Nr. IC 24765). $^1/_{10}$ nat. Gr.

Abb. 8 (S. 132): Gerät zum Auskratzen des reifen Kokosnußkerns, mit der makassarischen Bezeichnung *kikîraⁿg*. Stiel aus Holz, Kratzer aus Eisen. Von Bima, Sumbawa. Nach einem Exemplar im Rijks Ethnographisch Museum zu Leiden (Ser. 458, Nr. 72). c. $^1/_5$ nat. Gr.

Abb. 9 (S. 132): Gerät zum Öffnen und Ausschaben (?) der reifen (?) Kokosnuß, aus einem Holzstab und einer Klinge aus Tridacna-Muschel bestehend. Vom Bismarck-Archipel, wahrscheinlich von Nord-Neumecklenburg oder Neuhannover. Nach L. Frobenius, Ursprung der Kultur I, S. 115, Fig. 94.

Abb. 10 (S. 133): Gerät (»*paru*«), aus einem Holzbrett mit Eisenstiften bestehend, zum Reiben des herausgestochenen Kerns der Kokosnuß. Von Süd-Celébes. Nach einem Exemplar in der Ethnographischen Abteilung des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums, Wien (Inv.-Nr. 17611). c. $^1/_9$ nat. Gr.

Abb. 11 (S. 133): Dorniger Ast von Calamus speciosa, zum Reiben des herausgeschabten Kerns der reifen Kokosnuß benutzt, *kanschait* genannt. Von den Nikobaren. Nach E. H. Man, JAI. XI, Taf. XXV, Fig. 4.

Abb. 12 (S. 142): Brettförmige Kokosnußschaber.

Fig. 1: Von Delhi, Vorderindien. Mit Hals aus Eisen und gezähnter Eisenscheibe. Nach einem Exemplar im Museum für Völkerkunde zu Berlin (Inv.-Nr. IC 15344). $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 2: Kokosnußschaber und Gemüsemesser in einem Stück (Hals aus Eisen und umklappbar), *bhanti* genannt. Von Bengalen, Vorderindien. Nach einem Exemplar im Museum für Völkerkunde zu Berlin (Inv.-Nr. IC 25841). $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 3: Von Sungei-Pagu, mittleres Sumatra. *pangowe bäsi* genannt. Mit gezähnter Eisenscheibe. Nach »Midden-Sumatra«, hrsg. von Veth, III I, 2. Afd., Taf. CXVI, Fig. 14. c. $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 4: Von Maty-Insel. Mit einer Arca(?)-Muschel als Schaber. Nach v. Luschan, IAE. VIII, Taf. VII, Fig. 30. $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 5: Von Funafuti, Ellice-Inseln. *twaikarea* genannt. Mit einer Schale von Pterocera lambis als Schaber. Nach Hedley, Memoirs Australian Museum III 4, S. 262, Fig. 26. $^1/_9$ nat. Gr.

Fig. 6: Von Alu, Salomo-Inseln. Mit einer Cardium(?)-Muschel als Schaber. Nach einem Exemplar im Museum für Völkerkunde zu Berlin (Inv.-Nr. VI 14171). $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 7: Von Kuria, Gilbert-Inseln. Mit europäischem gezähnten Eisen als Schaber. Nach einem Exemplar im Rautenstrauch-Joest-Museum für Völkerkunde zu Köln a. Rh. (Inv.-Nr. 10640, Geschenk von Herrn G. Küppers-Loosen in Köln). $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 8: Von Cagayan, Sulu-Inseln. Mit eisernem Schaber aus einem alten europäischen Bajonett. Nach einem Exemplar im Museum für Völkerkunde zu Berlin (Inv.-Nr. IC 26774). $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 9: Von Jaluit, Marshall-Inseln. Mit einem gezähnten Schaber aus Kokosnußschale. Nach einem Exemplar im Museum für Völkerkunde zu Berlin (Inv.-Nr. VI 18105). $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 10: Von den Bugis und Makassaren, Süd-Celebes, bei ersteren »*pakårrí* (oder *pakâoe*) *kaloêkoe*«, bei letzteren »*kikîraⁿg*« genannt. Mit Hals aus Eisen und gezähnter Eisenscheibe. Nach Matthes. $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 11: Von Fauro, Salomo-Inseln. *kusisi* genannt. Mit einer Cardium(?)-Muschel als Schaber. Nach einem Exemplar im Museum für Völkerkunde zu Berlin (Inv.-Nr. VI 12096). $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 12: Von Alu, Salomo-Inseln. Mit einer Cardium(?)-Muschel als Schaber. Nach einem Exemplar im Museum für Völkerkunde zu Berlin (Inv.-Nr. VI 14172). $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 13: Von Buka oder Bougainville, Salomo-Inseln. Mit einer Cardium(?)-Muschel als Schaber. Nach einem Exemplar im Museum für Völkerkunde zu Berlin (Inv.-Nr. VI 17847). $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 14: Von Nusa bei Nord-Neumecklenburg. *ta* genannt. Mit einer Arca(?)-Muschel als Schaber. Nach einem Exemplar im Museum für Völkerkunde zu Berlin (Inv.-Nr. VI 9697). $^1/_{10}$ nat. Gr.

Abb. 13 (S. 143): Schemelförmige Kokosnußschaber.

Fig. 1: Modell. Von Āsikā in Orissa, Vorderindien. *kâruṇā* genannt. Mit Hals aus Eisen und gezähnter Eisenscheibe. Nach einem Exemplar im Museum für Völkerkunde zu Berlin (Inv.-Nr. IC 16857). $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 2: Von Malakka, Hinterindien. Mit bajonettartigem Schaber aus Eisen und gezähnter Eisenscheibe. Nach Edge-Partington, JAI. XXV, Pl. XXIV, Fig. 9. $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 3: Von Goram. *tara* genannt. Mit gezähnter Eisenscheibe. Nach einem Exemplar im Museum für Völkerkunde zu Berlin (Inv.-Nr. IC 22170). c. $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 4: Von Süd-Celebes. *pakarri* genannt. Mit Hals aus Eisen und gezähnter Eisenscheibe. Nach einem Exemplar in der Ethnographischen Abteilung des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums in Wien (Inv.-Nr. 17610), gesammelt von F. A. J. Czurda. $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 5: Modell. Von Ceylon. Mit gezähnter durchlochter Eisenscheibe. Nach einem Exemplar im Museum für Völkerkunde zu Berlin (Inv.-Nr. IC 10632). $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 6: Von Java (Residentschaft Tegal?). Mit gezähnter Eisenscheibe. Nach einem Exemplar im Rijks Ethnographisch Museum zu Leiden (Ser. 370, Nr. 281). c. $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 7: Von den Redjang-Ländern, Sumatra. *kukuran* genannt. Mit gezähntem eisernen Schaber. Nach einem Exemplar im Rijks Ethnographisch Museum zu Leiden (Ser. 657, Nr. 19). c. $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 8: Von Galela auf Halmahera. *kokori* oder *kukuran* genannt. Mit gezähnter Eisenscheibe. Nach einem Exemplar im Rijks Ethnographisch Museum zu Leiden (Ser. 370, Nr. 2104). c. $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 9: Von der Prinzeninsel in der Galewo-Straße, Holländisch-Neuguinea. *goeko* genannt. Mit gezähnter Eisenscheibe. Nach einem Exemplar im Museum für Völkerkunde zu Berlin (Inv.-Nr. IC 21896). $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 10: Von Alor. *ganaru* genannt. Mit eisernem Schaber aus einem alten europäischen Bajonett. Nach einem Exemplar im Rijks Ethnographisch Museum zu Leiden (Ser. 1016, Nr. 2). c. $^1/_9$ nat. Gr.

Fig. 11: Von den Nukuoro-Inseln. *te tuai* genannt. Mit Schaber aus Perlmuschel. Nach Kubary, Beitr. zur Kenntnis der Núkuóro-Inseln (S.-A. aus Mitt. Geogr. Ges. Hamburg XVI 1900), S. 54. $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 12: Von St. Matthias-Insel. Mit einer Cardium(?)-Muschel als Schaber. Nach einem Exemplar im Museum für Völkerkunde zu Berlin (Inv.-Nr. VI 18652). Von oben gesehen. c. $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 13: Von den Nukuoro-Inseln. Schaber fehlt. Nach Schmeltz und Krause, Die ethnographisch-anthropologische Abtheilung des Museums Godeffroy, Taf. XXXI, Fig. 5 (zu S. 347, Nr. 884), jetzt im Leipziger Museum für Völkerkunde. $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 14: Von Sirūkam, mittleres Sumatra. *pangoewe bäsi* genannt. Ganz aus Eisen. Nach einem Exemplar im Rijks Ethnographisch Museum zu Leiden (Ser. 268, Nr. 94). c. $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 15: Miniatur-Kokosnußschaber, diente zu abergläubischen Zwecken. Von einem Malaien Südwest-Borneos. Ganz aus Messing, mit gezähnter Scheibe. Nach einem Exemplar im Museum für Völkerkunde zu Berlin (Inv.-Nr. IC 31591). $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 16. Von Halmahera. *njonitto* genannt. Mit Eisenschaber. Nach Campen, BTLV. (4) VII, Plaat II, Fig. 9. $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 17: Von Klein-Kei. *tarr* genannt. Mit gezähnter Eisenscheibe. Nach einem Exemplar im Museum für Völkerkunde zu Berlin (Inv.-Nr. IC 20049), von Kapt. Jacobsen gesammelt. $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 18: Von den Marken-Inseln. Mit einer Cardium-Muschel als Schaber. Nach R. Parkinson, IAE. X, Taf. X, Fig. 14. $^1/_{12}$ nat. Gr.

Abb. 14 (S. 145): Sprungbrettförmige Kokosnußschaber.

Fig. 1: Von Siam. Mit gezähntem Eisen. Nach einem Exemplar im Museum für Völkerkunde zu Berlin (Inv.-Nr. IC 14214). $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 2: Von Flores. Sitz aus Bambus, Fuß aus Holz, Schaber aus Eisen. Nach einem Exemplar im Rijks Ethnographisch Museum zu Leiden (Ser. 842, Nr. 106). c. $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 3: Von den Marianen. *kamdjoo* genannt. Mit Schaber aus Schildpatt. Nach Freycinet, Voyage sur les corvettes l'Uranie et la Physicienne, Atlas historique, Pl. LXXIX, Fig. 2. $^1/_{12}$ nat. Gr.

Fig. 4: Von den Wabondei, Ostafrika. *mbusi* genannt. Mit gezähntem Eisen. Nach v. Luschan, IAE. VIII, Taf. VII. $^1/_{16}$ nat. Gr.

Fig. 5: Von den Sswahîli, Ostafrika. Mit gezähntem Eisen. Nach einem Exemplar im Museum für Völkerkunde zu Berlin (Inv.-Nr. IIIE 4185). $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 6: Von Ceylon. Mit Gemüsemesser und gezähnter durchlochter Schabscheibe aus Eisen. Nach einem Exemplar der Ethnographischen Abteilung des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums in Wien (Inv.-Nr. 26823), gesammelt von Dr. E. Riebeck 1880. c. $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 7: Von Nias. Mit gezähnter Eisenscheibe. Nach einem Exemplar im Museum für Völkerkunde zu Berlin (Inv.-Nr. IC 31766). $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 8: Von den Marshall-Inseln. Mit gezähnter Kokosnußschale als Schaber. Nach einem Exemplar im Museum für Völkerkunde zu Berlin (Inv.-Nr. VI 16593). $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 9: Von Nauru (Pleasant Island). *kawudua* genannt. Mit Schaber aus Perlmuschel. Nach einem Exemplar im Museum für Völkerkunde zu Berlin (Inv.-Nr. VI 16528). $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 10: Von Samoa. *ʿausaʿulo* genannt. Mit einer Spondylusmuschel als Schaber. Nach Kraemer, Samoa-Inseln II 128, Bild 42h. Von oben gesehen. c. $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 11. Aus den Dajakdistrikten Südost-Borneos. *kuku enjuk* genannt. Ganz aus Eisen. Nach einem Exemplar im Rijks Ethnographisch Museum zu Leiden (Ser. 781, Nr. 239). c. $^1/_9$ nat. Gr.

Fig. 12: Aus dem Distrikt Manua, Benkulen, Sumatra. *kukuran* genannt. Schabinstrument fehlt. Nach einem Exemplar im Rijks Ethnographisch Museum zu Leiden (Ser. 370, Nr. 2410). c. $^1/_{10}$ nat. Gr.

Fig. 13: Von den Anachoreten-Inseln. Mit einem europäischen Hobeleisen als Schaber. Nach einem Exemplar im Museum für Völkerkunde zu Berlin (Inv.-Nr. VI 7182). $^1/_{10}$ nat. Gr.

Abb. 15 (S. 150): Schabschemel zum Schaben der Pandanusfrucht. Von Jaluit, Marshall-Inseln. Mit einer Schale von Cassis cornuta als Schabinstrument. Nach v. Luschan, Beitr. z. Völkerkunde der deutschen Schutzgebiete T. XXXIII, Fig. 11. $^1/_{10}$ nat. Gr.

Abb. 16 (S. 150): Schabschemel zum Schaben der Pandanusfrucht. Von den Marshall-Inseln. Mit einem Kokosnußring als Schabinstrument. Nach einem Exemplar im Museum für Völkerkunde zu Berlin (Inv.-Nr. VI 18108). $^1/_{10}$ nat. Gr.

Beiträge zur Hausforschung.

Von **Dr. Rudolf Meringer**, Universitätsprofessor in Graz.

(Mit 98 Abbildungen.)

A. Zur Erklärung des bosnischen Hauses.

Ich hatte im Sommer 1899 eine im Auftrage der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften schon Sommer 1898 begonnene, aber nicht beendete Reise zum Zwecke des Studiums der Herkunft des bosnischen Hauses zu vollenden.

Die Anthropologische Gesellschaft gab ihrerseits Herrn akademischen Maler Robert Lischka den Auftrag, mich zu begleiten und die von mir bezeichneten Objekte aufzunehmen. Ich selbst hatte das beantragt, einerseits, damit dem gewissenhaften und begabten Zeichner der Anthropologischen Gesellschaft — der bei Bauernhausarbeiten in die Lage kommt, Dinge nach schlechten Autorenskizzen zu zeichnen, die er nie gesehen hat — Gelegenheit gegeben werde, eigene Studien zu machen, was nur der Qualität der Bilder dieser Mitteilungen zugute kommen mußte[1]), anderseits wollte ich endlich einen guten Bilderschatz aus der Kultursphäre des bosnischen Hauses vorlegen, was auch dank dem großen Fleiße Lischkas geglückt ist, trotzdem das Wetter durchaus ungünstig war.

Da meine eigentliche Arbeit in den Sitzungsberichten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, 1901, Bd. CXLIV, erschienen ist, brauche ich hier nur ein kurzes Resümee als Erklärung zu den Bildern zu geben. In bezug auf die Resultate meiner ersten bosnisch-herzegowinischen Reise bitte ich den Sarajevoer »Glasnik«, 1899, S. 187, und Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegowina, Bd. VII, S. 247 ff., zu vergleichen. In einer Nachschrift habe ich auch mitgeteilt, was mich meine erste Akademiereise lehrte.

Danach stand für mich die Sache so, daß das bosnische Haus dem Kulturkreise des oberdeutschen Hauses angehört, indem es zwei Feuerräume, Herdraum und Stube, besitzt. In bezug auf den Inhalt der Stube liegen allerdings wichtige Unterschiede vor, denn die bosnische Soba kennt weder Tisch noch Bank, noch Bett in unserem Sinne (noch Stuhl, der aber auch bei uns spät ist). Vgl. J. R. Bünker, diese Mitteilungen, Bd. XXXII, S. 262, Abb. 190. Das herzegowinische Haus dagegen ist im wesentlichen einfeuerig. Es hat den Herd zum Kamin entwickelt, es hat gewöhnlich keine Stube, stellt sich also zum romanischen Hause Italiens und Frankreichs.

Bei St. Peter hielt ich zuerst Umschau nach etwaigen Verwandten des bosnischen Hauses. Vergeblich. Auch die Strecke von St. Peter bis Fiume zeigte nichts. Dagegen ließ die Strecke Fiume—Agram bald einen Typus erkennen, der dem bosnischen ähnelte. Schon hinter Fužine begannen Steildächer, die bereits an die bosnischen gemahnten. Es wechseln nun Halbwalmhäuser (Delnice) mit Ganzwalmhäusern (Ogulin, Dugaressa), auch

[1]) Herr R. Lischka hat inzwischen auch J. R. Bünker auf einer Hausforschungsreise begleitet.

Häuser mit Halbwalm auf der einen Seite, Ganzwalm auf der anderen finden sich (Nähe von Karlstadt).

In der Umgebung von Agram fanden sich endlich so klare typische Häuser, daß an ihrer nächsten Verwandtschaft mit dem bosnischen Hause kein Zweifel mehr bestehen konnte. Vgl. die Abb. 9, 11, 12.

Wir setzten dann die Reise von Agram nach Sissek fort. Dort fand sich bereits das charakteristische west- und südungarische Seitenflurhaus, das uns hier nicht weiter be-

Abb. 1. Gedeckte Doppelharfe, Cilli.

Abb. 2. Geflochtene Scheune, Dvor.

rührt. Kroatisch-Kostainica und Bosnisch-Kostainica jenseits der Una wurden besucht und einige Aufnahmen gemacht. Von da führte uns der Weg nach Banjaluka, Jajce, Sarajevo. Hier nahm Lischka in der Čaršija die wichtigsten Hausgeräte genau nach der Natur auf. Ich bin froh, zu sehen, daß damit ein Mangel meiner bosnischen Arbeiten behoben

Abb. 3. Häuschen samt Scheune aus der Nähe von Ogulin.

Abb. 4. Scheune aus der Nähe von Vranduk.

wird. In Bosnisch-Brod zogen uns die Pfahlbauten an. Lischka hat den schönsten noch bestehenden aufgenommen. Vgl. S. B. A. W., Bd. CXLIV, Abb. 30, 31.

Abb. 1. Ich nenne diese Scheune, weil sie deutlich aus der Vereinigung zweier »Harfen« unter einem Dach entstanden ist, eine »gedeckte Doppelharfe«. Bancalari hat im »Globus«, Bd. LXV, Nr. 22, S. A., S. 3, Fig. 3 *a, b, c,* Ansicht und Konstruktion einer derartigen Harfenscheune gebracht. Vgl. auch Bancalari, Die Hausforschung und ihre Ergebnisse in den Ostalpen. Wien 1893, Tafel IV, Fig. 60.

Abb. 5. Plan eines Häuschens mit offenem Eckflur in Gračane bei Agram.

Abb. 5. Diese Häuschen mit offenem Eckflur sind von hervorragendem Interesse. Sie fordern geradezu die Hypothese heraus, daß es einst Häuser gab mit dem Herd in einer offenen Laube und danebenbefindlichem geschlossenem Raume, der dann Ofenraum (Stube) wurde, und daß der offene Flur durch Einfassung des Herdes zum offenen Eckflur herabgedrückt wurde. Vergleiche die anscheinend ähnlichen Szeklerhäuschen bei

J. R. Bünker, Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, Bd. XXIX, S. 225 ff. Vgl. S. B. A. W., Bd. CXLIV, S. 10 ff., jetzt J. R. Bünker, diese Mitteilungen, Bd. XXXII, S. 261 ff. Diese Häuschen mit offenem Flur (Seiten- oder Eckflur), vgl. die Abb. 7—9, sind die Urformen für bosnisch-herzegowinische Häuser, wie ich sie im Sarajevoer »Glasnik«, 1899, Bd. XI; Wissenschaftliche Mitteilungen, Bd. VII, in Fig. 57 (aus Mostar), Fig. 70 (aus

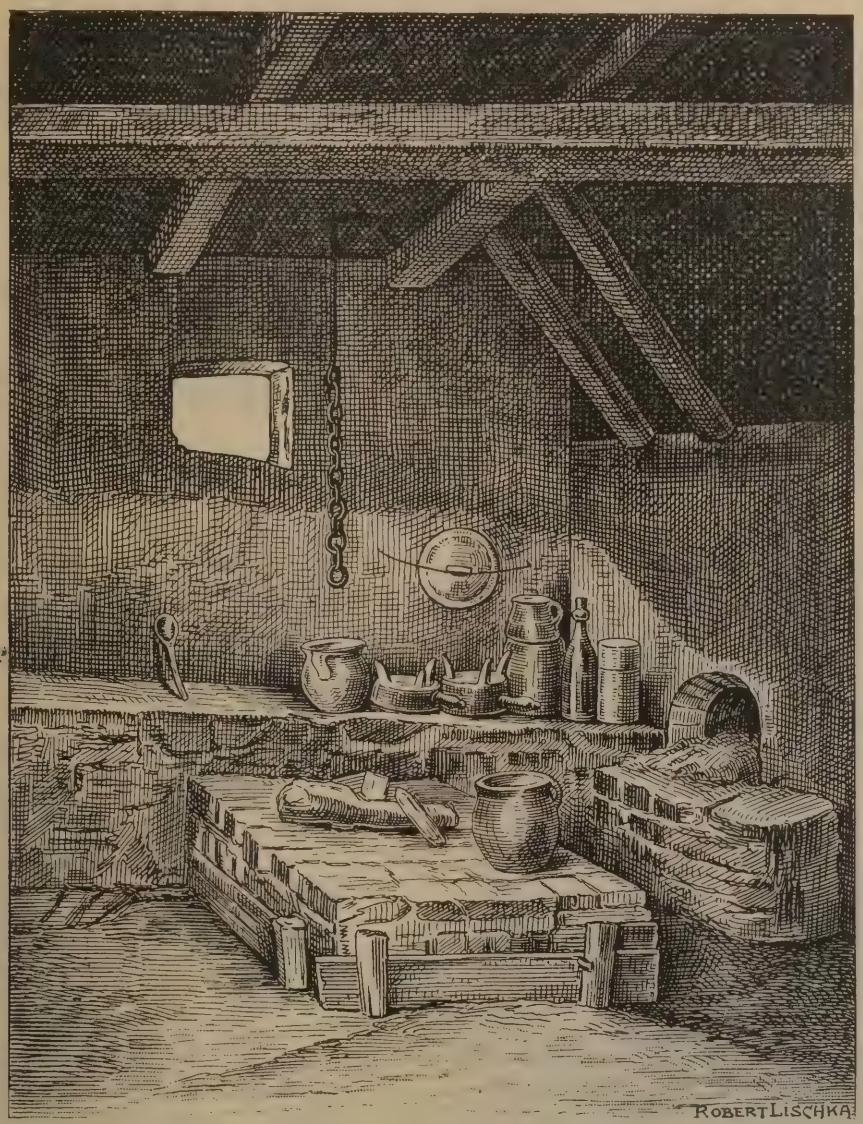


Abb. 6. Küche in Gračane bei Agram.

Travnik), Fig. 79 (aus Mostar), Fig. 80 (ebenfalls aus Mostar) dargestellt habe. Bosnien und die Herzegowina kennen aber auch einen offenen »mittleren« Flur, vgl. a. a. O. meine Fig. 53.

Durch Jul. Lippert, Das alte Mittelgebirgshaus in Böhmen, Prag 1898, haben wir erfahren, daß ein ähnliches hierhergehöriges Haus auch in der Gegend von Leitmeritz besteht. Es ist der Typus, den Lippert »das Bühnchenhaus« nennt. Wer Lipperts Fig. 5—11 ansieht, wird die Identität der Bildung mit meinen kroatisch-bosnischen Häusern mit offenen Eckfluren sofort erkennen können und zugeben. Vgl. S. B. A. W., a. a. O. S. 52 ff.

Abb. 6. Lischka hat diese Küche in der Nähe von Agram mit großer Naturtreue aufgenommen. Man beachte den Herd und seinen Holzrahmen. Dadurch, daß der Herd in der Mitte steht, erweist er sich als altertümlicher als der bosnische Herd. Auf ihm liegt ein derbes Stück Holz, das als Feuerbock dient. Von oben hängt die Kette für den Kessel

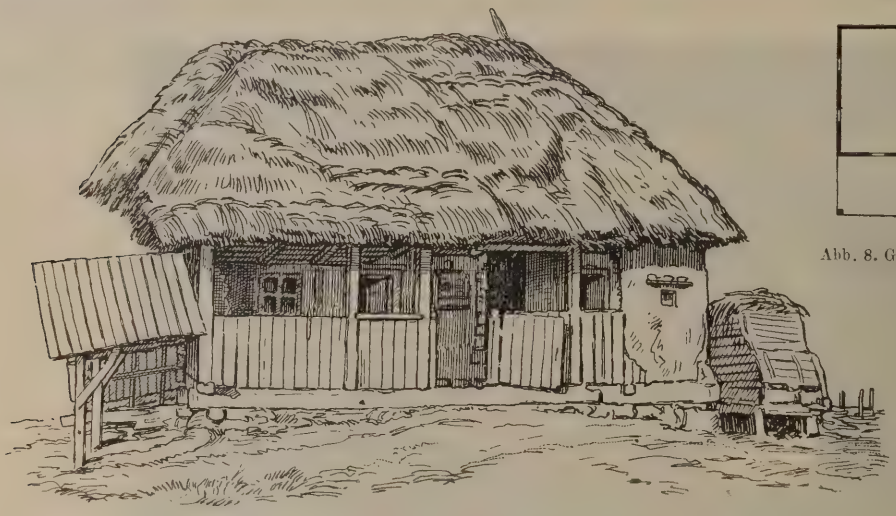


Abb. 7. Zweizelliges Haus mit offenem Eckflur, Remete bei Agram.

Abb. 8. Grundriß des Hauses Abb. 7. 1 : 250.

herab. Rechts in dem Stück gemauerter Wand ist die Heizöffnung für einen Backofen. Aufmerksamkeit verdient die gemauerte Bank im Hintergrunde. Ich habe sie noch nicht oft gesehen. An der hinteren Wand hängt ein Brot- oder Strudel-Backdeckel. Darunter stehen zwei plumpe tönerne Gefäße mit drei Beinen und Stiel.

Abb. 9. Ansicht eines Häuschens mit offenem Eckflur, Gračane bei Agram.

Abb. 11. Einzelliges Häuschen, Remete.

Abb. 7 und 8 bringen die Darstellung eines Küchen-Stubenhauses mit offenem Eckflur. In Abb. 7 ist aus der vorgelegten Laube rechts eine Kammer zur Aufbewahrung von Lebensmitteln usw. entstanden. Abb. 9 hat einen Grundriß, der dem von Abb. 5 entspricht.

Abb. 10 war jedenfalls einmal ein sehr bemerkenswerter volkstümlicher Bau. Jetzt zeigt er die Spuren vielfacher Veränderungen und wird bald ganz unbewohnbar sein.

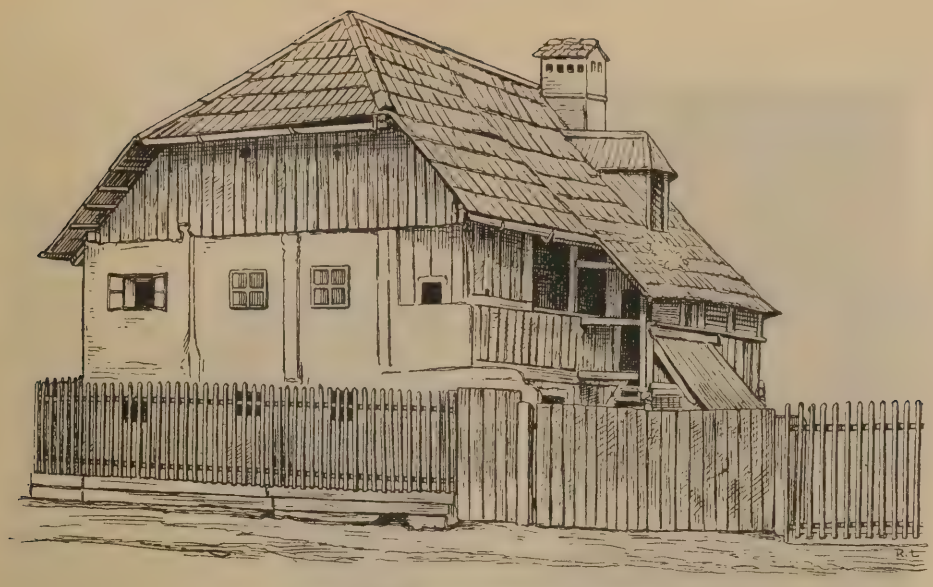


Abb. 10. Altes verfallendes Haus in Agram.

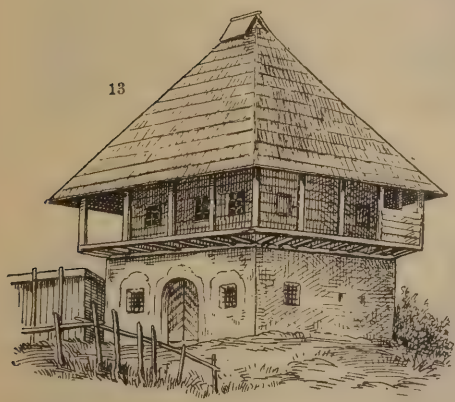


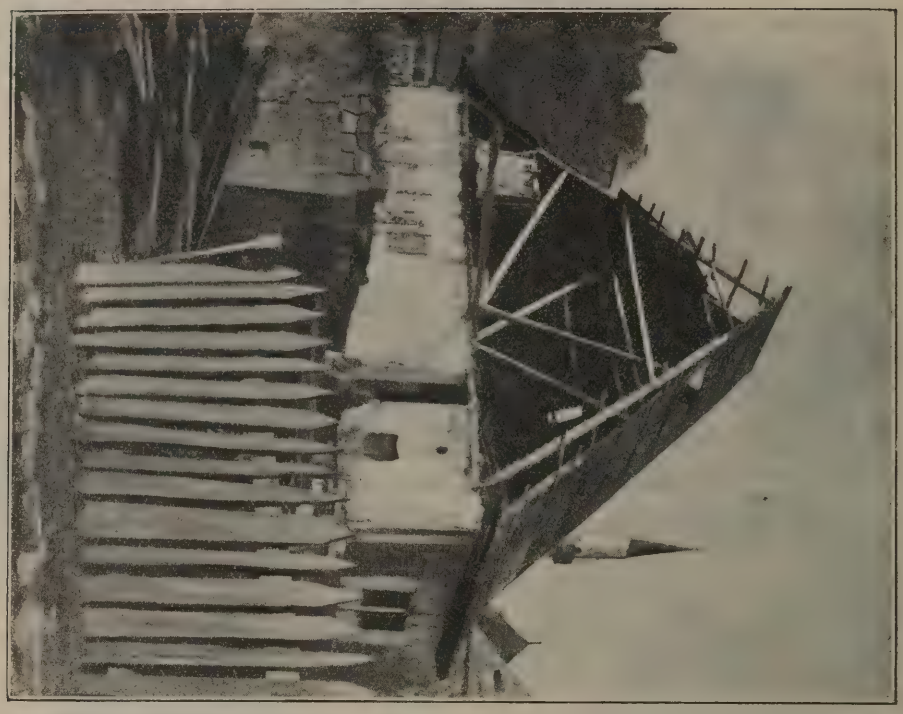
Abb. 12. Haus in Sunja.

Abb. 13. Türkische Karaula in Bosnisch-Kostajnica samt Grundriß (1 : 333).

Abb. 14. Dach einer Džamija und eines Hauses in Dolnji Vakuf.

Rechts sieht man nach der ganzen Breite des Hauses eine Vorhalle, die teilweise verschalt ist. Vor dieser noch eine Laube (wo das Dach heruntersteigt), als Treppenabsatz gedacht. Die Treppe selbst ist nicht gedeckt; aus Holz natürlich.

Abb. 11. Ein einzelliges Häuschen, jetzt als Ausgedinge verwendet; hatte wohl schon von jeher eine ähnliche Bestimmung.



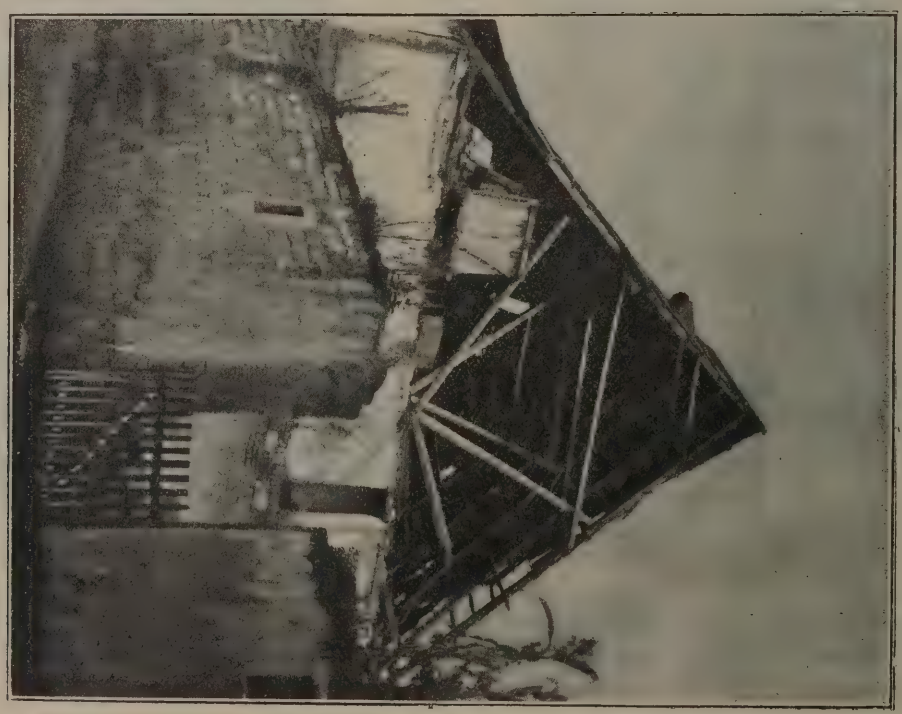


Abb. 16. Haus in Jajce.

Abb. 13. Eine türkische Karaula, d. h. ein Grenzwachthaus, von typischer Gestalt. Der Säulengang oben, um den Ausblick nach allen Seiten zu ermöglichen. In der Nähe der Brücke über die Una auf einem Hügel. Jetzt als Reservespital eingerichtet.

Abb. 15. Dieser Kukuružniak aus der Umgebung von Sarajevo ist dadurch interessant, daß er nicht, wie der gewöhnliche bosnische Maiskorb, auf Pfählen steht. G. Bancalari, Die Hausforschung und ihre Ergebnisse in den Ostalpen, Tafel IV, Fig. 68, hat einen Kukuružniak aus Jajce dargestellt, der aber nicht korrekt wiedergegeben ist.

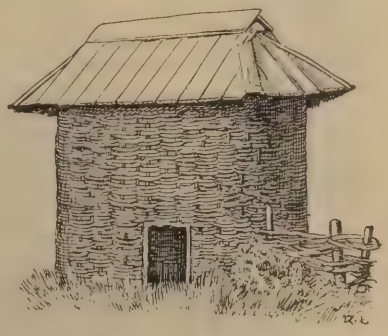


Abb. 15. Untypischer Kukuružniak bei Sarajevo

Abb. 16 zeigt den Dachstuhl eines großen Hauses in Jajce. Bei der schematischen Konstruktionsskizze ist der Dachwinkel zu groß ausgefallen, wie die Photographien beweisen. Vgl. S. B. A. W., a. a. O. Fig. 36, 37. Die Lichtbilder zeigen links im Dachraume einen großen Getreidekasten. Auch im krainischen Hause findet sich ähnliches: A. Hauffen, Die deutsche Sprachinsel Gottschee, in Q. u. F. zur Geschichte, Literatur und Sprache Österreichs, Bd. III, S. 58.

Abb. 17. Es ist wohl der schönste der heute noch in Bosnisch-Brod bestehenden Pfahlbauten. Vgl. S. B. A. W., a. a. O. Fig. 30, 31. Diese sollen sich in Slavonien bis in die

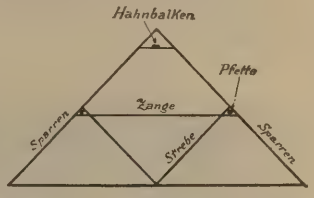


Abb. 16a. Dachkonstruktion des Hauses Abb. 16.

Abb. 17. Pfahlbau, Bosnisch-Brod.

Theißgegenden erstrecken, wenn ich recht berichtet bin. Der Bau zeigt sonst keine Anzeichen besonderen Alters, die großen Fenster, das Dach lassen ihn eher als verhältnismäßig jung erscheinen. Beachtenswert ist der Laubengang außerhalb des Hauses, zu dem die Holztreppe hinaufführt. Vergleiche über Pfahlbauten auf germanischem Boden R. Henning, Das deutsche Haus, S. 166 ff., namentlich S. 68, Fig. 40 und S. 168, Fig. 64. Es ist nicht erwiesen, daß Pfahlbauten nur in Gegenden, die gelegentlichen Überschwemmungen ausgesetzt sind, vorkommen. Jedenfalls erwiesen sie sich auch zum Schutze vor allerlei lästigem oder gefährlichem Getiere, vor allem vor Mäusen und Ratten, welche die Lebensmittel des Hauses fraßen, dienlich. Es ist denkbar, daß auch die prähistorischen, in Seen hinausgebauten Häuser solche Zwecke verfolgten. Die Schweiz hat heute noch Speicher

auf Pfählen (vgl. J. Hunziker, Das Schweizerhaus, Aarau 1900, Fig. 23*b*, 29, 30*b*, 33*q* usw.), die darin dem bosnischen Kukuružniak gleichen.

Abb. 18—22 sind einige Typen von Zäunen. Vgl. M. Eysn, Zeitschrift für österreichische Volkskunde. 1898, Bd. IV, S. 273ff.

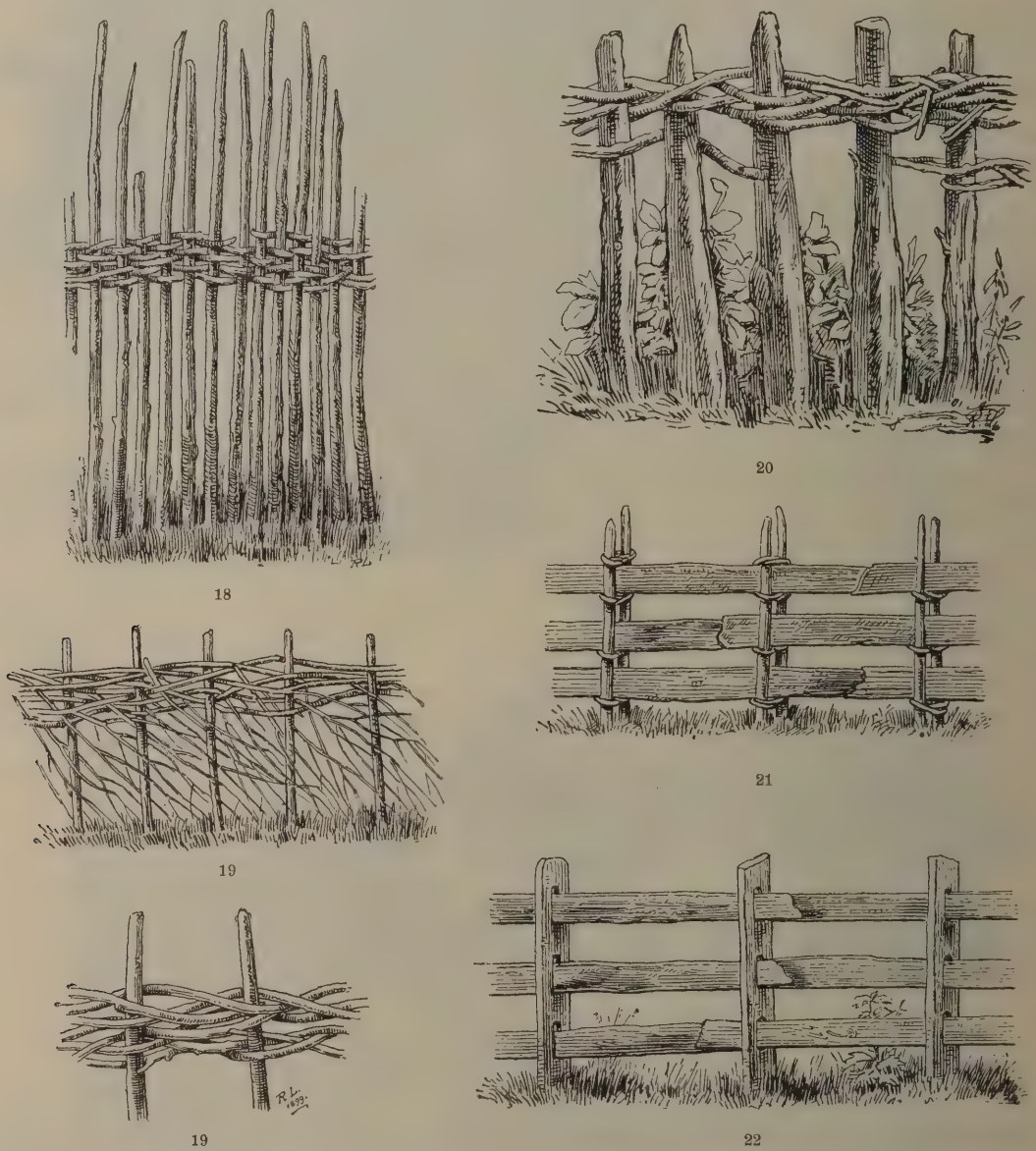


Abb. 18—22. Zäune: 18 Gračane, 19 Jajce, 20 Bosnisch-Brod, 21 Nemila, 22 Zavidović.

Abb. 23—32. Die Arten, die Halmfrüchte aufzustapeln und sie vor Feuchtigkeit zu schützen, sind verschieden. Damit der Regen nicht an der Mittelstange entlang in das Innere gelange, findet man sie stellenweise oben mit einem Topfe gedeckt. Es ist aber nicht ausgeschlossen, daß hier ein alter, dem Aberglauben entstammender Brauch vorliegt.

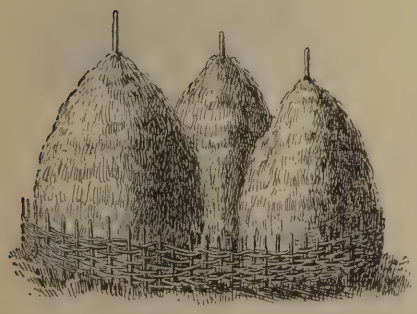
Abb. 33 vereinigt die Bilder einer Anzahl von Grabsteinen von dem alten serbischen Friedhofe im Parke von Ilidže, unmittelbar neben dem Hotel »Hungaria«, wo wohl noch wenige Besucher etwas Derartiges bemerkt haben dürften. Nur zwei Steine haben Kreuzes-

23

24

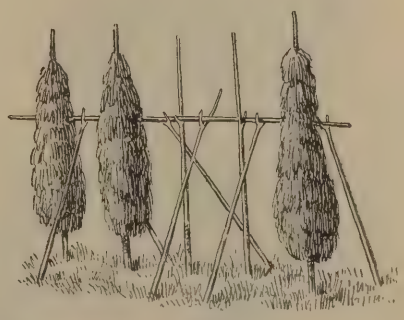
25

26

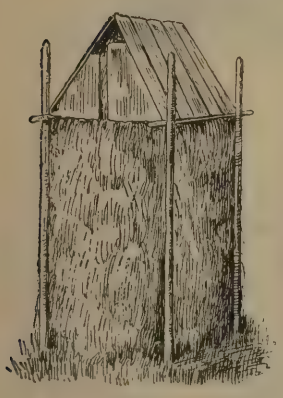


27

28

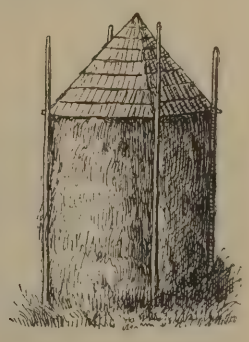


29



30

31

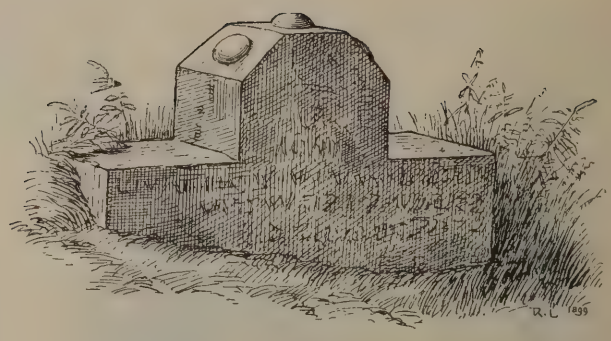


32

Abb. 23—32. Heu- und Strohschober: 24 Han Begov, 25, 27 hinter Vranduk, 28 Römerbad, 29, 32 bei Pöltschach, 30 vor Rann, 31 bei Cilli, 32 Baum für einen Strohschober bei Dobrinje.

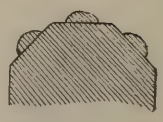
form, drei andere haben ein Kreuz eingemeißelt. Der Stein oben rechts hat unten durchaus keine Fortsetzung seines senkrechten Armes, was vor Zeugen genau festgestellt wurde. hat also bloß die Form ⊥. Hier will ich bloß verweisen auf A. Franz, Alte Steinkreuze und Kreuzsteine in Mähren. Mitteilungen der k. k. Zentral-Kommission, 1893, Bd. XIX, S. 106ff., 1899, Bd. XXV, S. 1ff.; M. Eysn, Über alte Steinkreuze und Kreuzsteine in der Umgebung Salzburgs. Zeitschrift für österreichische Volkskunde. Bd. III, S. 65; Fr. Wilhelm, Alte Steinkreuze und Kreuzsteine im nordwestlichen und westlichen Böhmen. A. a. O. Bd. V, S. 97, 202. Vergleiche Heins Note zu meinem Vortrage, diese Mitteilungen. Bd. XXX, S.-B., S. [152]; S. B. A. W., a. a. O. S. 54ff.

33



33

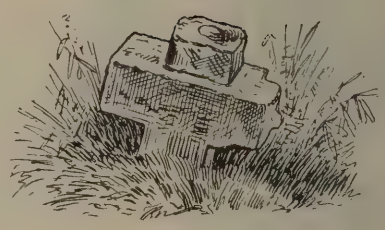
33



33

33

33



33

Abb. 33. Grabsteine auf dem serbischen Friedhof in Ilidže.

Abb. 34 und 35 stellen eine Anzahl von Dachverzierungen — Dachreitern — vor. Man könnte sie auf den ersten Blick gar wohl für Rauchfänge halten, was sie aber nicht sind. Zur Abfuhr des Rauches dienen vielmehr Dachfenster, wie sie auch in zwei Fällen dargestellt sind, die sich etwas vorneigen, damit nicht der Regen durch sie in den Dachraum einzudringen vermag.

Abb. 36. Die Kette (verige), mit der der Kessel über dem Feuer gehalten wird. Man sieht, daß sie auch verkürzt werden kann. »Glasnik«, Wissenschaftliche Mitteilungen, Fig. 9*a*.

Abb. 37. Oben ein Feuerbock (prijeklad, demirodžak?)[1]), unten drei Dreifüße (tronog, sadžak).[2]) »Glasnik«, Fig. 11—15. Philippovich gibt für Feuerbock auch konj (Pferd) an.

Abb. 38. Eine Feuerschaufel (maša) von charakteristischer Form. Ich fand sie in Bosnien zum ersten Male. Dann traf ich sie wieder in Dalmatien an. »Glasnik«, Fig. 20, 21.

Abb. 39. Eine Aschenschaufel, kommt selten vor. Sie wurde greblo oder grtalo genannt.

[1]) Ähnliche Feuerböcke habe ich sonst nirgendwo gesehen. Nur Bünker berichtet von der ungarischen Milenniumsausstellung, diese Mitteilungen, Bd. XXVII, S. 106, daß das Haus aus Toroczkó einen Feuerbock besessen hat, dessen Bügel in eine »wellenförmige« Ausbiegung endete. Die Bewohner dieses Hauses sollen aus Steiermark eingewandert sein, Bünker, a. a. O., S. 87.

[2]) Identische Dreifüße vergleiche diese Mitteilungen, Bd. XXIII, S. 163, Abb. 152; Nachweise bei den Huzulen, Kaindl, a. a. O. Bd. XXVI, S. 151, Abb. 261, 263, 264.

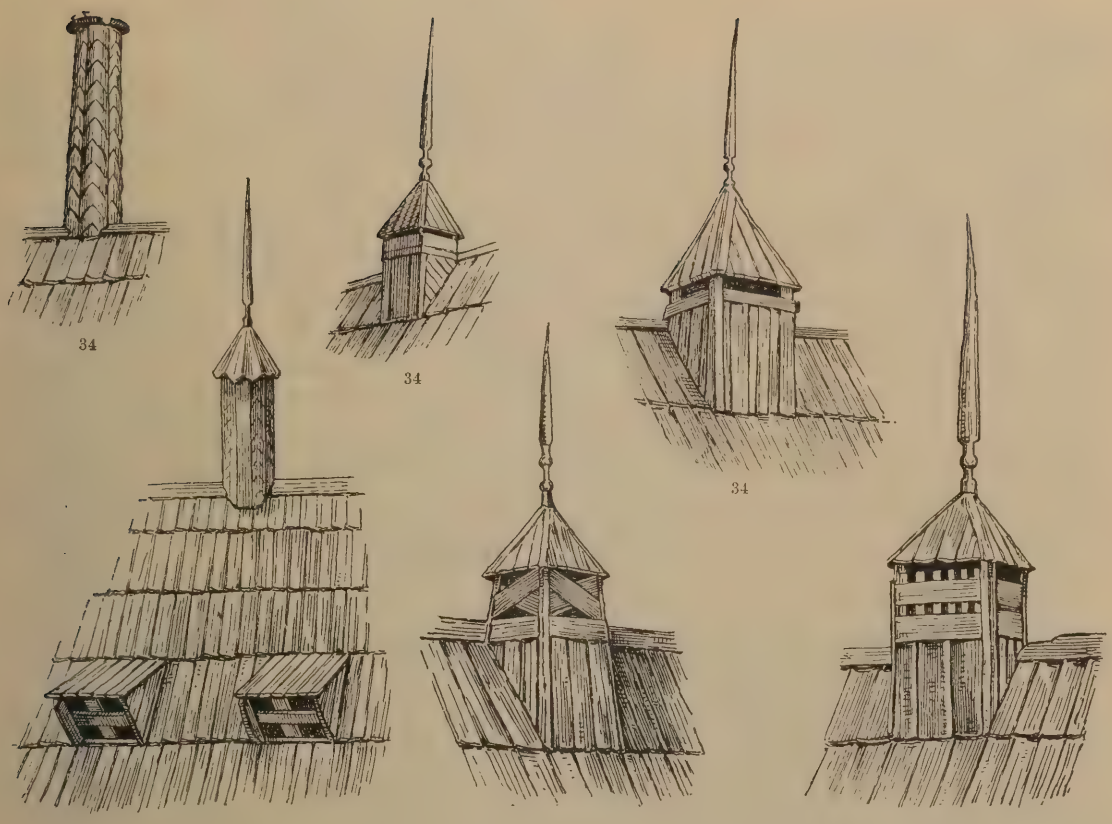


Abb. 34. Dachreiter (badža) aus Jajce.

Abb. 35. Dachreiter aus Jajce (*1*, *2*) und Žepče (*3*).

Abb. 40. Feuerzange (mašice). Sie gleicht ganz der alpinen. »Glasnik«, Wissenschaftliche Mitteilungen, Fig. 19.

Abb. 41 ist ein Rost. »Glasnik«, Wissenschaftliche Mitteilungen, Fig. 16 ist ähnlich. Der Gegenstand wurde in der Čaršija saksija genannt, eine Bezeichnung, die in einigen Gegenden dem Brotbackdeckel zukommt. Vergleiche dazu Bünker, diese Mitteilungen, Bd. XXVII, S. 106.

Abb. 42 ein schmiedeeiserner Leuchter, Abb. 43 Kacheln, Abb. 44 Holzgefäß für Schmalz, Abb. 45 für Salz, Abb. 46 ein Brett zum Fleischhacken, Abb. 47 eine Ofenschüssel zum Einschießen des Brotes, wo ein Backofen vorhanden ist, lopata (in Remete hörten wir bestimmt loprka) genannt. Bei den Huzulen heißt lopata eine Ofenschaufel. Leider sagt Kaindl, a. a. O. S. 170, nichts über ihre Verwendung. Abb. 48 ein lopar (in Remete povez), auf dem man den Teig gären läßt. Professor Purić (Agram) sagt, lopar sei ein Topfdeckel; Philippovich sagt »Brotschaufel, Ofenschaufel«. Man sieht, wie außerordentlich schwer es ist, solche Dinge genau zu fassen, zumal da hier große Verschiedenheiten nach Gegenden vorliegen. Zum lopar vergleiche das genau entsprechende Brett, auf das bei den Huzulen der Kukuruzbrei gelegt wird. Kaindl, a. a. O. S. 166 und 153, Fig. 270.

Abb. 49. Eine Zange samt Scheide. Man nimmt damit vom Herd ein Stückchen brennender Kohle, um die Zigarette anzuzünden. Findet sich auch in Dalmatien. Der Gegenstand steckt in der Leibtasche und kann leicht für einen Dolch gehalten werden.

Abb. 50. Waschbläuel. Wurde prakljača genannt. In ähnlicher Form weit verbreitet, Kaindl, diese Mitteilungen, Bd. XXVI, S. 155, Abb. 308.

Abb. 51 eine Spindel (?), 52 eine Hacke, 53 eine Rösttrommel (šič oder pržanj).

Abb. 54 ist ein Stuhl für Kinder, die noch nicht frei stehen können, dubak oder stolak. Darin müssen die armen Würmer stundenlang mehr hängen als stehen, zumeist in ihrem eigenen Unrat. Dazu Bünkers Nachricht, diese Mitteilungen, Bd. XXVII, S. 107, aus Ungarn.

Abb. 55. Holzgefäß für Bäder. Die Rinne im Stiele zum leichten Entleeren des Wassers. Abb. 56 ein niederer Schemel zum Sitzen; weit verbreitet. In Steiermark heißt er »Schaiblstuhl« oder »Schusterstuhl«, diese Mitteilungen, Bd. XXI, S. 113, Abb. 119.

Abb. 57 eine Dose für Zucker.

Abb. 58 eine Schaufel.

Abb. 59 sind Zimmeräxte (bradva). Abb. 60 heißt nadžak. Mit Abb. 61, das in einem Bäckerladen in Agram in Verwendung stand, vergleiche die entsprechenden huzulischen Geräte bei Kaindl, diese Mitteilungen, Bd. XXVI, S. 155, Abb. 353, 354. Der Stamm zusamt seinen Ästen wird in der volkstümlichen Kultur viel verwendet, als Sprudler, Hüflerstange (vgl. Abb. 23), ja auch als Bank mit Beinen: Kaindl, a. a. O. S. 151, Abb. 241—243. Vergleiche auch diese Mitteilungen, Bd. XXVIII, S. 246, Abb. 148. Abb. 62 ist eine Haue (motika), Abb. 63 ein Karst (trnokop), Abb. 64 ein Schiffshaken (kandža), Abb. 65 ein Dreizack (trozubac), Abb. 66 Hufeisen; die rechte Form häufig auf den Schuhen angenagelt, 67 eine Kuhglocke, 68 der gewöhnliche Reitsattel (samar); der ganz vorne aufgelegt wird, so daß der Reiter über den Vorderfüßen des Pferdes sitzt; 69 sind Gabeln zum Fischestechen.

Abb. 70. Eine Kohlenpfanne (dagara oder mangala). Es ist jene Form, von der ich »Glasnik«, S. 204 berichtet habe. Ein tönernes Exemplar habe ich a. a. O. Fig. 28 (auch wissenschaftliche Mitteilungen. a. a. O.) — leider schlecht— abgebildet. Bei vornehmen und reichen Mohammedanern habe ich schöne Kohlenpfannen in den Stuben gesehen (auch aus Messing). Gelegentlich wurden die Kaffeekannen hineingestellt, um warm erhalten zu werden.

Abb. 36—55. Erklärung im Text.

Abb. 56—74. Erklärung im Text.

Abb. 75—80. Erklärung im Text.

Abb. 71 habe ich nie im Gebrauche gesehen; es ist gewiß auch nichts anderes als ein Kohlenbecken. Der Deckel mit den Löchern dient zur Verlangsamung des Verbrennungsprozesses. So gut wie derselbe Apparat findet sich in den prähistorischen Sammlungen des Bosnisch-herzegowinischen Landesmuseums. Ausgeschlossen ist es gewiß nicht, daß die Tradition so alt ist.

Abb. 72 der eiserne Brotbackdekel. Der tönerne sieht ebenso aus, ist nur etwas plumper. »Glasnik«, Wissenschaftliche Mitteilungen, Fig. 24. Ich kenne für ihn die Ausdrücke sač (Philippovich sagt »der metallene Deckel, worin z. B. der Kuchen gebacken wird«), peka (Philippovich: »Schale von Eisen, welche erhitzt über das zu backende Brot gelegt wird«, was nicht sehr richtig ist; vergleiche auch Vuk Steph. Karadžić s. v.) und pokljuka, was in Kroatien hauptsächlich zum Strudelbacken verwendet werden soll, weil hier der Backofen verbreiteter ist als in Bosnien.

Der Brotbackdeckel ist jedenfalls ein sehr merkwürdiges Gerät. Er zeigt uns, daß in primitiven Zuständen sogar an den Besitz eines auch noch so kleinen Backofens nicht zu denken ist. Wo beide nebeneinander vorkommen, bedeuten sie einen großen Unterschied an Besitz. Vergleiche das, was Bünker, diese Mitteilungen, Bd. XXVII, S. 107, über die Verwendung solcher Deckel zum Braten und Backen im serbischen Hause berichtet.

Abb. 73. Pfanne mit oder ohne Beine, tava. »Glasnik«, Wissenschaftliche Mitteilungen, Fig. 17, 18. Die Gegenstände von Abb. 74, 75 habe ich nicht im Gebrauche gesehen.

Abb. 76 heißt ibrik (»Glasnik«, Wissenschaftliche Mitteilungen, Fig. 27). Der Ibrik ist aus Kupfer oder Weißblech. Es gibt Wassertrinkgefäße, Waschkannen und Kaffeekannen dieser Form.

Abb. 77. Thongefäße.

Abb. 78, 79, sind typische Formen des Kessels. Vergleiche »Glasnik«, Wissenschaftliche Mitteilungen, Fig. 10. Der Kessel, den M. He y ne, Deutsches Nahrungswesen, S. 287, Fig. 60, abbildet, zeigt eine typische, in Bosnien weit verbreitete Form, nur ist der entsprechende bosnische Kessel im Verhältnisse höher.

Abb. 80. Kaffee-Kanne angeblich für 200 Schalen.

Die Abb. 81—86 zeigen einige Gegenstände, die beim Bau des Hotels »Bosna« in Ilidže ausgegraben wurden und römischer Herkunft sein sollen. Bei Abb. 81, 82 halte ich das für ausgeschlossen; es sind Schlageisen zum Feuermachen mittels Feuersteins und Zunder, die in ganz ähnlichen Formen heute noch unbeachtet in Bauernhäusern vorkommen und auch in den Museen verwahrt werden, vielleicht sogar noch im Gebrauche sind. Abb. 83—86 sind Eisen für menschliches Schuhwerk, durchaus nicht Hufbeschläge für Tiere, wie Abb. 86 allein mit seinen Stiften zeigen kann, die, oben flachgeschlagen, beweisen, daß zwischen ihnen und dem Eisen das Leder des Schuhes war. Alle Abbildungen sind reduziert. Wer meint, daß Abb. 85, 86 für eine menschliche Ferse zu groß sei, der besichtige die Opanken etwa in der Čaršija von Sarajevo.

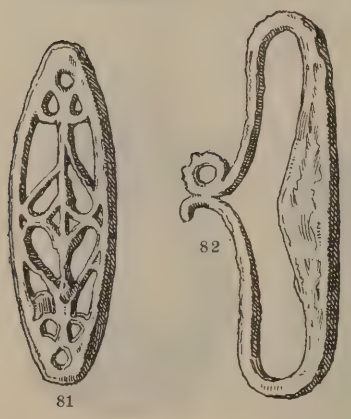


Abb. 81—86. Ausgrabungen beim Baue des Hotels Bosna in Ilidže. (81, 82 in $^2/_3$, 83, 84 in $^1/_2$, 85, 86 in $^1/_3$ nat. Gr.)

Abb. 87, 88 sind Zeichnungen von dem herrlichen und heute noch so typischen alten Jajce. Da uns ein langdauernder Landregen hier festhielt, nahm Lischka von einem Fenster des Regierungshotels den Ausblick auf. Die Zeichnung ist treu und gewissenhaft. Leider wird auch hier bald alles ganz anders aussehen und die charaktervollen Häuser werden durch solche aus einem Steinbaukasten ersetzt sein.

Ich kann hier bloß einen bangen Seufzer wiederholen (vgl. »Glasnik«, S. 229; Wissenschaftliche Mitteilungen, S. 283). Wenn man mit den Neubauten weiter so verfährt — in Bosnien wie in der Herzegowina — das heißt, an Stelle der alten volkstümlichen, aber eigenartigen Häuser die vielleicht praktischen, aber so unendlich langweiligen Volapükbauten setzt, dann wird es bald aus sein mit den Schönheiten, die heute eine Reise nach unseren okkupierten Ländern so lohnend machen. Die neue Bauart müßte aus liebevollem Studium der alten, oft armseligen Häuser hervorgehen, es müßte das Neue zum Alten passen. Die äußere Formensprache wäre die Gotik zu liefern berufen. Ich denke, begabte Baukünstler müßten mich wohl verstehen und mir zustimmen. Aber einerseits Kinder-

baukastenhäuser hinzustellen, anderseits solche »maurischen« Stiles, von denen neben einigen gelungenen auch eine Anzahl trauriger Gestalten die Straßen Sarajevos bereits verunzieren, heißt dem Lande seinen baulichen Charakter nehmen.

B. Zur neueren Literatur über das Haus und das Hausgeräte.

Es ist sehr erfreulich, daß der **Kachelofen**, dem ich in diesen Mitteilungen, Bd. XXVII, S. 225 ff., eine Studie gewidmet habe, nun auch von anderer Seite forschende Aufmerksamkeit gefunden hat. Das geschah in der vortrefflichen Arbeit Dr. Otto Lauffers, »Der

Abb. 87. Jajce von der anderen Seite des Vrbas gesehen.

Kachelofen in Frankfurt«, Separatabdruck aus der Festschrift zur Feier des 25jährigen Bestehens des Städtischen Historischen Museums in Frankfurt a. M., 1903.

Herr Direktorialassistent Dr. Lauffer, der früher am Germanischen Museum in Nürnberg tätig war, hat schon durch seine fünf Aufsätze über »Herd und Herdgeräte in den Nürnbergischen Küchen der Vorzeit«, Mitteilungen des germanischen Nationalmuseums, 1900, seine hervorragende Befähigung zur Behandlung solcher Probleme erwiesen, und die Hausforschung mag sich Glück wünschen, in ihm einen der seltenen, zu so schwierigen Unternehmungen wirklich vielseitig und gut ausgerüsteten Sucher nach der Wahrheit begrüßen zu können. Wenn ich im folgenden mehrfach mit ihm polemisiere, so geschieht es mit dem Hut in der Hand.

Ich habe am angegebenen Orte den — gewiß gewagten — Versuch unternommen, die Geschichte des Kachelofens in großen Zügen von seiner Entstehung bis zur heutigen Form zu schildern. Bei dem völligen Mangel an Vorarbeiten war das ein kühnes Beginnen.

Die Meinung, zu der ich kam, war, daß der Kachelofen mit der römischen Kunstfertigkeit, mittels Töpfen eine Wölbung herzustellen, zusammenhänge. Auf diese Erklärung wies mich die Etymologie des Wortes »Kachel« und die Tatsache, daß der volkstümliche Kachelofen unserer Gegenden vielfach noch heute wirklich eine aus Töpfen erzeugte Wölbung über einer Feuerplattform darstellt. Als mir die in Heddernheim ausgegrabenen, mit Hilfe von Gefäßen hergestellten römischen Töpferöfen bekannt wurden, sah ich darin einen

Abb. 88. Jajce vom Fenster des Regierungshotels gesehen.

schlagenden Beweis für meine Annahme. Allerdings fehlte — und fehlt noch bis heute — der römische Zimmerkachelofen, doch schien mir das weniger ins Gewicht zu fallen, nnd ich erklärte demnach, daß die Erfindung unseres Kachelofens in die Berührungssphäre von Römern und Germanen falle. Daran hielt ich auch jüngst noch, Zeitschrift für die österreichischen Gymnasien, 1903, S. 398, fest. Wie sich die konvexe Kachel, die den alten Wölbtöpfen genau entspricht, zur konkaven verhält, mußte vorläufig unentschieden bleiben. Unser heutiger bürgerlicher Kachelofen schien mir ein direkter Nachkomme

des alten konvexkacheligen zu sein, dessen Urform der bäuerliche — vgl. z. B. Bd. XXIII, S. 139, Abb. 57 — bis auf den heutigen Tag bewahrt (vgl. auch Bancalari im »Ausland«, 1892, S. 296, Fig. 99).

Für O. Lauffer stellt sich der Sachverhalt anders dar. Auch er glaubt, daß die älteste Kachel ein auf der Drehscheibe hergestellter irdener Topf ist (S. 105), aber er leugnet den Zusammenhang mit dem römischen Wölbtopfe. Warum? Weil die Wölbtöpfe bei Töpferöfen sich gefunden hätten, wo das Gewölbe den entgegengesetzten Zweck habe wie beim Kachelofen, nämlich die Wärme im Innern zusammenzuhalten und nicht sie auszustrahlen und an die äußere Luft abzugeben.

Aber hiermit trifft mich O. Lauffer nicht im geringsten. Die Kachel ist zuerst nichts als ein rein konstruktives Element, das nur dazu dient, ein Gewölbe über dem Feuer herzustellen. Dieses Gewölbe braucht der Töpferofen genau so wie der Zimmerofen. Erst später kann man es gelernt haben, die Wölbung, den Mantel, für die einzelnen Zwecke besonders zu spezifizieren. Man machte einen dichten Mantel mit verdeckten Kacheln für den Töpferofen und etwa den Backofen, einen leichten Mantel mit teilweise zutage liegenden Kacheln wegen erleichterter Wärmeabgabe für den Stubenofen.

O. Lauffer möge bedenken, daß es noch heute Stubenöfen mit verdeckten Kacheln gibt und umgekehrt, Stubenkachelöfen, die zu gleicher Zeit auch zum Backen verwendet werden. Wenn es einleuchtend ist, daß das Primitive das Alte ist, so ist klar, daß der Stubenofen in seiner ältesten Verwendung zugleich Heizofen und Backofen war. O. Lauffer hätte auch, wenn er bei mir eine römische Wölbkachel und eine moderne, volkstümliche steirische Ofenkachel (vgl. diese Mitteilungen, Bd. XXVII, Abb. 230, und Bd. XXIII, Abb. 67) nebeneinander gesehen, beide in den Händen gehabt hätte, wohl nie auf den Gedanken kommen können, daß diese Dinge miteinander nichts zu tun hätten oder nicht ihrem Wesen nach identisch wären.

Ich habe es immer in suspenso gelassen, zu entscheiden, wie sich die konkave Kachel zur konvexen verhalte. Es ist einfach zu sagen, die verkehrt eingebettete konvexe Kachel ergebe ja die konkave, die dann neue, dieser veränderten Lagerung entprechendere Formen angenommen hat. Aber gar so sorglos möchte ich nicht argumentieren. Es ist ja richtig, daß der kroatische Bauer die Haare seines Pelzes nach innen trägt, der ungarische oft nach außen. Doch Pelz ist Pelz, aber bei den Kacheln wird der Umdrehungsprozeß erst erwiesen sein, wenn wir konkave Kacheln finden, die wirklich zeigen, daß sie nur verkehrt eingefügte konvexe sind. Immerhin ist eines schon gültig, das nämlich, daß sich meine Auffassung von dem rein konstruktiven Charakter der Kachel am besten mit dieser verschiedenen Behandlung derselben verträgt. Hinzuzufügen ist, daß die konkave Kachel, die den ganzen germanischen Norden erobert zu haben scheint, als eine sicher deutsche Erfindung gelten kann, wenn sie sich auch ebenso wie die konvexe bei den Slaven findet. Aber die Priorität kommt der süddeutschen konvexen Kachel zu. Es liegt hier ein ähnlicher Fall vor wie auf dem Gebiete der Schrift: Auch die Runen sind eine südgermanische Erfindung.

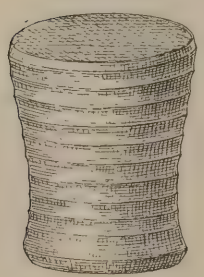
Die konkave Kachel ist es nun, der O. Lauffer sein Augenmerk zuwendet. Um es kurz zu sagen: Er glaubt nicht wie ich, daß aus der konvexen volkstümlichen Kachel die moderne Blattkachel (der bürgerlichen Stube, oft auch schon des Bauernhauses) entstanden ist, sondern er läßt diese aus der konkaven hervorgehen. Auch hier bin ich mit O. Lauffer in direktem Widerspruche. Nichts ist leichter als der Übergang der konvexen Kachel zur Blattkachel.

Abb. 89, eine Kachel aus Millstatt in Kärnten, zeigt diesen Übergang mit überzeugender Klarheit. Es ist dabei weiter nichts geschehen, als daß sich die Wölbung oben

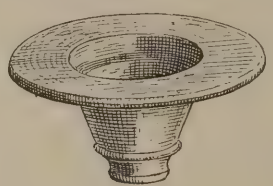
abgeplattet hat. Man vergleiche auch die bosnischen Kacheln, Abb. 91 und 92, um die weiteren Entwicklungsstadien zu sehen. Hier liegt auf dem Rumpf der Kacheln schon ein ebenes, mit einem Knopfe geziertes Blatt auf. Wenn Lauffer (S. 108) sagt: »daß bislang noch kein Stück bekannt geworden zu sein scheint, welches unwiderleglich den Übergang von der Konvexkachel zur Blattkachel zeigt«, so muß man sagen, daß ihm selbst eine solche bekannt war, die er neben den angegebenen Zeilen in Fig. 2 im Bilde wiedergibt. Diese württembergische Blattkachel ist nichts als eine Weiterentwicklung der bosnischen Kachel, die ich hier in Abb. 91 bringe.

Gerade umgekehrt: Schwierigkeiten macht die Herleitung der Blattkachel aus der konkaven, was doch Lauffer bei seinen gewiß sehr scharfsinnigen Ausführungen nicht entgangen sein kann. Tatsache ist, daß jede moderne Blattkachel innen offen, außen geschlossen ist, und das ist die konvexe, volkstümliche Kachel, aber nie und nimmer die konkave. Deshalb muß jede Herleitung der Blattkachel von der konkaven zu künstlichen und wenig einleuchtenden Annahmen führen.

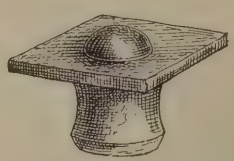
Die Blattkachel, welche Lauffer, S. 114, Fig. 8, als Übergangsstufe von der Konkavkachel zur Blattkachel anführt, kann nichts erklären, sondern ist selbst ein großes Rätsel, das Lauffer zu wenig peinlich inquiriert hat. Da diese die Gestalt eines allseitig geschlossenen Halb-



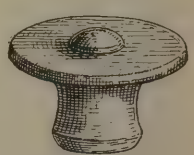
89



90



91



92

zylinders hat (von den Löchern in beiden halbkreisförmigen Deckfeldern abgesehen), kann man sie ebensogut von der konvexen als von der konkaven Kachel ableiten. Sie könnte die Vorstufe der modernen Blattkachel sein, wenn sie rückwärts eine Öffnung hätte. Sie hat aber Öffnungen in den beiden Grundflächen, ähnelt also am meisten einer römischen Hypokaustumröhre. Und wozu waren diese Löcher? Wie wurde die Kachel in den Ton eingebettet? Daß Kachel an Kachel anstieß, beweist ja die Form ganz klar, aber standen die Hohlräume dieser Kacheln durch die besprochenen Löcher etwa so wie die Hypokaustumröhren miteinander in Kommunikation?

Ich bleibe also mit voller Festigkeit dabei, daß in der Hauptsache die Blattkachel aus der konvexen entstanden ist, gebe aber Lauffer zu, daß es nicht undenkbar ist, daß auch die Konkavkachel in gewissen Gegenden sich zur Blattkachel entwickelt haben kann, wenngleich für mich für diese Annahme noch keine einzige beweisende Form vorliegt. Was Lauffer zu seiner Ansicht brachte, waren geographische Bedenken. Er meinte, die konvexe Kachel sei bislang nur in Steiermark belegt, während die konkave weit verbreitet sei, vom Rhein bis in die Mark, nach Bayern und Tirol (S. 108). »Es ist in der Tat kaum glaublich, daß über diese weiten Gebiete die konvexe Kachel siegreich eingedrungen sein sollte, nachdem dort vorher die konkave Form üblich geworden war«, fügt Lauffer bei.

Hier liegt ein Irrtum vor, der aber mehr unseren mangelhaften Publikationen als Lauffer zur Schuld fällt. Die konvexe Kachel kenne ich von Tirol an überall in den Ostalpen bis nach Bosnien hinunter und sie ist jedenfalls noch viel weiter verbreitet, worüber mir momentan keine Aufzeichnungen vorliegen. Aber überall in diesen Gegenden kommt

auch die konkave Kachel vor und auch in Bosnien sind beide nebeneinander zu finden. Es hindert also gar nichts, anzunehmen, daß die konvexe Kachel einst auch weiter im Norden heimisch war. Und wenn sie es wirklich nicht gewesen wäre, hindert etwas, anzunehmen, daß die Blattkachel, wie die ganze Verwendung der Kachel zum Heizofen, vom Süden Deutschlands ausgegangen ist, also bei uns sich aus der Konvexkachel entwickelt hat? Die bosnischen Blattkacheln, Abb. 91 und 92, zeigen doch gewiß eine aus unseren Gegenden stammende Übergangsform von der konvexen Kachel zur Blattkachel.

Um die Entwicklung des Kachelofens von den Anfängen bis zu den heutigen Formen darzustellen, gebe ich die Abb. 93—94.

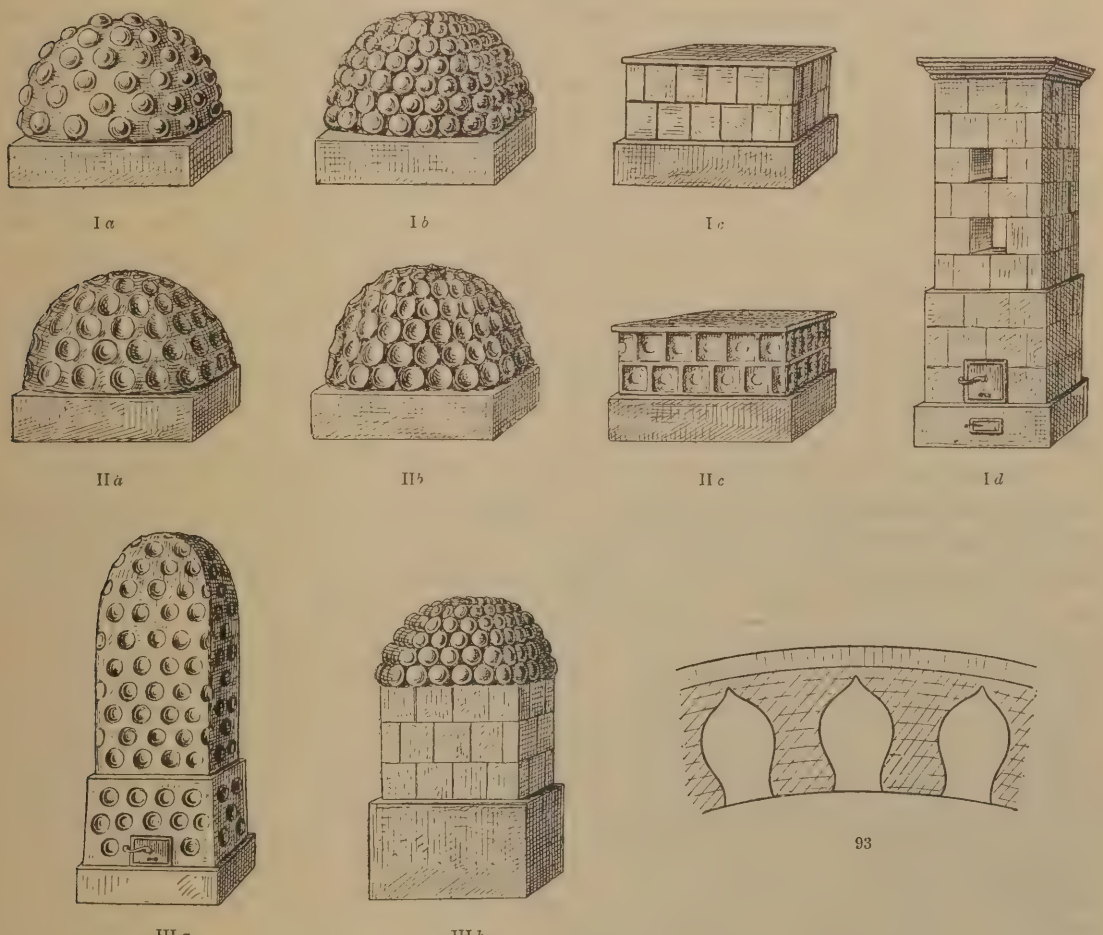


Abb. 93—94.

Abb. 93 ist der Durchschnitt eines römischen Kuppelgewölbes. Vergleiche diese Mitteilungen, Bd. XXIII, S. 172, Abb. 163. Die nächsten Abbildungen (I *a*—I *d*) bringen die Entwicklung des konvexkacheligen Ofens. Typus I *a* hat noch nicht zusammengerückte Kacheln, Typus I *b* zusammengerückte, die aber ihre Gestalt noch nicht verloren haben. Bei flachkacheligen Öfen findet es sich öfter, daß die oben abschließende Kuppel so gewölbt ist, was ich unter Mischtypus III *b* darstelle. Man bemerke, daß die konvexe Kachel sich dort erhält, wo ursprünglich ihr Platz war, bei der Wölbung. Die ethnographische Sammlung des Joanneums in Graz hat einige derartige, auch aufgestellte Öfen. Typus I *c* zeigt eine weitere Stufe. Die Kacheln kehren die Höhlung nach innen, sind aber eckig geworden wie

Ziegel oder Mauersteine und flach. Den Übergang von I*b* zu I*c* kenne ich in keiner volkstümlichen Form: sie müßte noch gewölbte Kacheln zeigen. Die Typen I*a* bis I*c* sind von einem Außenraume zu heizen. Typus I*c* und I*d* sind bereits architektonisch aufgebaut. Typus I*d* ist natürlich nur eine Art der unzähligen Stilisierungen, die der Kachelofen mitgemacht hat.

Die Reihe II zeigt die Entwicklung des konkavkacheligen Ofens. Typus II*a* kenne ich nicht, ist aber mit völliger Sicherheit aus III*a* zu erschließen, denn dieser architektonische, konkavkachelige Ofen setzt einen runden voraus. Typus II*b* habe ich in einem herrlichen Exemplare in Alt-Aussee gesehen. Vergleiche diese Mitteilungen, Bd. XXI, S. 120.[1]) Typus II*c* zeigt aneinandergerückte, viereckige konkave Kacheln und architektonischen Aufbau des Ofens. Vergleiche diese Mitteilungen, Bd. XXVII, S. 226, Abb. 222. Dieser Typus zeigt, was zwischen I*b* und I*c* fehlt. II*a* — II*c* sind von außen zu heizen. Weitere Entwicklungen von II (flache Kacheln, Blattkacheln) sind nicht sicher nachzuweisen.

Die Reihe III bringt Muster von Mischtypen. Typus III*a* hat konkave Kacheln, nicht aneinandergerückt. Vielleicht liegt hier kein Mischtypus, sondern das Glied einer neuen Reihe vor. Ich halte aber architektonischen Aufbau und Zusammenrückung der Kacheln für das Alte. Typus III*a* ist in Bosnien häufig. Heizung erfolgt von außen oder — seltener — von demselben Raume. Die Kacheln von III*a* zeigt Abb. 90. Typus III*b* ist sicher ein Mischtypus.

Freuen wir uns der Tatsache und danken wir es O. Lauffer, daß die Diskussion über den Ofen, diesen mächtigen Kulturfaktor, in Fluß gerät. Das weiter zum Vorschein kommende Material muß Klarheit und Gewißheit über die hier behandelten Fragen bringen.

Mir ist es die Hauptsache, daß ich und O. Lauffer in der Fragestellung über die Probleme völlig derselben Meinung sind, und ebenso über den Weg, den man einschlagen muß, um zur Wahrheit zu kommen. Früher hat man sich die Sache einfach gemacht und erklärte rundweg, daß der Ofen aus dem umgestülpten Topf entstanden ist. Doch das lag in der Zeit. Wenn aber in den jetzigen Zeitläuften der Führer durch die Sammlung des Kunstgewerbemuseums, Berlin 1902, S. 87 (nach O. Lauffer zitiert), sagt: »Der deutsche Ofen ist in frühester Zeit mit rohen Ziegeln umkleidet. Die Ziegelplatten werden vertieft, in Gestalt von Schüsseln [Kacheln], um größere Ausstrahlungsflächen zu geben«, so kann man eine solche unwissenschaftliche Redensart nur mit tiefem Bedauern zur Kenntnis nehmen. Der mir unbekannte Verfasser des obigen lapidaren Satzes sei hiermit aufgefordert, den Beweis dafür anzutreten. Vorläufig möchte ich ihn versichern, daß die Lösung der Frage, wenn die Sachlage so einfach wäre, wohl auch anderen nicht hätte entgehen können.

* * *

Noch einen sehr wichtigen Aufsatz hat uns die letzte Zeit gebracht: J. R. Bünkers Arbeit über die »Hafneröfen in Stoob«, diese Mitteilungen, Bd. XXXIII, S. 329 ff. Unser tapferer Bünker hat damit einen der bedeutendsten Funde, die in den letzten Jahren gemacht wurden, publiziert. O. Lauffer kann aus Abb. 116 ersehen, daß die zur Herstellung des Gewölbes verwendeten Häfen außen nur mit einer ganz dünnen Kalkschicht belegt sind, so daß ein so konstruierter Ofen auch als Stubenofen gut verwendbar wäre.

[1]) Denselben Ofen beschreibt Maria Spanitz, Zeitschrift für österreichische Volkskunde. 1896, Bd. II, S. 130. Ihre Angabe, daß die Kacheln quadratisch seien, ist ein Irrtum; das gilt bloß vom Unterbau. Der Ofen ist streng genommen ein Mischtypus, doch überwiegt die Kuppel, weshalb ich seiner hier erwähnte. Als Mischtypus ist er das konkavkachelige Seitenstück zu III*b*.

Wichtig ist mir auch, daß die Häfen außen Rillen haben wie die Kacheln und zum selben Zwecke, aber noch mehr, daß die Lufträume der Häfen durch Löcher im Boden derselben miteinander kommunizieren. Das, sowie die Lage der Häfen muß bei der Kachel O. Lauffers, a. a. O. Abb. 8, in Erwägung gezogen werden. Es ergibt sich daraus die Möglichkeit einer ganz neuen Erklärung dieser Laufferschen Kachel.

Die Häfen heißen Steakl. Das Wort gehört klar und deutlich zu gotisch stikls, »ποτήριον Becher, Kelch«, althochdeutsch stechal usw. Aus dem Germanischen ist das Wort zu den Slaven gelangt. Unser Wort und der damit bezeichnete Gegenstand werden jedenfalls bei der Forschung nach der Grundbedeutung, als welche man bis jetzt »Glas« annimmt, und bei der Frage nach der germanisch-slavischen Entlehnung eine Rolle zu spielen haben. Vgl. O. Schrader, Reallexikon der indogermanischen Altertumskunde, S. 297.

Auch die anderen von Bünker zitierten Dialektwörter verdienen Aufmerksamkeit. Was ist es mit dem Ortsnamen Stoob? Wie hat er früher geheißen? Waren die Stoober schon von altersher gewiegte Töpfer? Sind dort Ausgrabungen gemacht worden? Fand sich etwas, und was? Das sind Fragen, für deren Beantwortung man dankbar sein müßte.

* * *

Ein sehr wichtiger Aufsatz ist auch der über den »Bau vorgeschichtlicher Wohnanlagen«, diese Mitteilungen, Bd. XXXIII, S. 301, von Hofrat Dr. A. Schliz in Heilbronn. Diese Arbeit wird uns noch alle eingehend beschäftigen und ich denke auch auf sie noch zurückzukommen. Hier möchte ich nur ein mich angehendes Detail erwähnen. Auf S. 313 sagt Schliz: »Inmitten eines solchen Herdes lag einmal ein Stück eines sogenannten ‚Mondbildes', wie sie von Lengyel her bekannt sind, hier aber sichtlich als Feuerbock dienten.« Ich möchte hier nur feststellen, daß ich schon 1891, diese Mitteilungen, Bd. XXI, S. 145, gesagt habe: »Ich halte sie (die Monde von Lengyel) alle zusammen für Feuerböcke.« Herr Dr. Schliz war so gütig, mir auf Anfragen mitzuteilen, daß er meinen obigen Aufsatz nicht gekannt hat. Das Zusammentreffen unserer Meinungen ist für mich wenigstens erfreulich.[1])

Die Studien über die materielle Kultur unserer Völker haben lange Zeit eine sehr reservierte Kenntnisnahme, oft auch Ablehnung gefunden. Die Zeiten beginnen sich aber gründlich zu ändern. Ich bitte nachzulesen, was ein berufener Mann ersten Ranges, Karl Brugmann in Leipzig, im Indogermanischen Anzeiger, Bd. XIV, S. 45 ff., über den Wert der Kenntnis der Sachen für die Etymologie sagt. Vgl. auch H. Schuchardts Ausführungen in der Zeitschrift für romanische Philologie, Bd. XXVII, S. 609. Wenn man früher gelegentlich die kulturellen Erscheinungsformen, die heute noch im Volke leben, heranzog, so war das etwas ganz anderes als unser Streben, die volle Kenntnis der heutigen Kulturzustände der Volksmassen in Zusammenhang zu bringen mit der Geschichte der früheren Zustände, Sprach- und Sachbetrachtung zu vereinen, die Geschichte der Sachen entsprechenden Wörter mit der Geschichte der Entwicklung der Sachen in bleibende Verbindung zu bringen. Die Zukunft wird gewiß der Anthropologischen Gesellschaft es Dank wissen, daß sie die Hausforschung unterstützt und die Publikation eines großen und wertvollen Materials ermöglicht hat, das ohne sie für die Wissenschaft verloren gegangen wäre.

Unsere Hausforschungen sind wie andere volkstümliche Disziplinen nur Vorarbeiten zu einer neuen Wissenschaft, die gewiß einst groß und mächtig dastehen wird. Neben der vergleichenden Sprachwissenschaft wird — ganz mit ihrer Methode arbeitend — die

[1]) Vgl. auch Dr. Schliz, Fundberichte aus Schwaben. 1901, Bd. IX, S. 31 und Fig. 13.

vergleichende Sachwissenschaft entstehen, zu der sich die Archäologien und Altertumskunden der einzelnen Völker so verhalten werden, wie sich die Grammatiken der einzelnen Sprachen zur vergleichenden Sprachwissenschaft verhalten.

Ein sehr verdienstliches Unternehmen sind O. Lauffers regelmäßige Berichte über »Neue Forschungen über Wohnbau, Tracht und Bauernkunst in Deutschland« in der Zeitschrift des Vereins für Volkskunde in Berlin. Besonders erfreut bin ich über seine Stellungnahme (vgl. 1903, S. 339 f.) zu meiner und Bünkers gemeinsamer Erklärung, das oberdeutsche Haus betreffend.

O. Lauffer, dessen scharfem, kritischem Auge das schwache Glied in irgendeiner Gedankenkette kaum entgeht, schließt sich unserer Auffassung rückhaltslos an.

Neue Rätsel ergeben sich aus der Erkenntnis, daß das »oberdeutsche« Haus in Bosnien, Montenegro, Serbien, Rumänien, ja wohl bis an die griechische Grenze vorhanden ist. In vielen Gegenden des nördlichen Balkans ist das »oberdeutsche« Haus das eigentliche volkstümliche Wohnhaus, das aber durch das vom Westen kommende romanische Haus (Herzegowina, Albanien und weiter östlich und südlich) vielfach durchkreuzt wird. Hier muß die Forschung der kommenden Jahre, sobald die Verhältnisse es gestatten werden, einsetzen.

* * *

Erst nach dem Abschluß dieser Ausführungen wurde ich von M. Hoernes auf den Aufsatz von Jos. Déchelette, Le bélier consacré aux divinités domestiques sur les chenets Gaulois, vgl. Revue archéol., 1898, vol. XXXIII, pag. 63 ff., 245 ff., aufmerksam gemacht, auf den ich hier mit wenigen Worten eingehen will. Déchelette verfolgte die Überreste des altgallischen Feuerbockes vom Rhonetal bis zur Mündung der Loire. Die Feuerböcke, durchaus aus gebranntem Ton, vielfach vom Rauche geschwärzt, haben keine Beine — Déchelette erwähnt davon nichts — nur einen senkrechten Bügel, der mit dem Kopf eines Schafbockes abschließt. Diese Böcke sind also den heutigen, wie sie sich in Kaminländern finden (vgl. Verfasser, diese Mitteilungen, Bd. XXV, S. 58 ff. u. ö.), ähnlich.[1]) Wie sehr ihre plastische Ausgestaltung zu Böcken zu dem Wort, franz. l'andier aus gallisch *anderos, »vitulus«, stimmt, führe ich an anderem Orte aus (doch vergleiche jetzt schon Zeitschrift für die österreichischen Gymnasien, 1903, S. 396, wo ich die Publikation Déchelettes aber noch nicht kannte). Diese altgallischen Böcke zeigen viele Ähnlichkeit mit den halbmondförmigen Tongebilden von Lengyel (schön abgebildet bei M. Hoernes, Urgeschichte der bildenden Kunst, Tafel XVI), worauf mich auch M. Hoernes in einem freundlichen Schreiben aufmerksam machte.

Ich denke, daß nun wirklich kein Zweifel länger obwalten kann, daß die »Mondidole« von Lengyel wenigstens Nachbildungen von Feuerböcken sind. Auch der Umstand, daß sie als Totenbeigaben erscheinen, wiederholt sich bei den altgallischen Brüdergestalten.

Aber ein sehr wesentlicher, für die Hausforschung höchst wichtiger Unterschied besteht. Die Lengyeler Böcke setzen einen allseitig offenen Herd voraus, die altgallischen einen Kamin. Die Lengyeler dürften nur einzeln auf dem Herde gestanden haben, die altgallischen paarig, wie Déchelette in den Bemerkungen zu Fig. 1, S. 70, mit großem Scharfsinne erkannt hat.

Déchelette hat meinen Aufsatz in diesen Mitteilungen, 1891, so wenig gekannt wie Schliz. Um so merkwürdiger ist die Ähnlichkeit zwischen den Gedankengängen. Auch

[1]) Löcher, die diese gallischen Feuerböcke am Halse des Bockes tragen, deutet Déchelette ansprechend als Bratspießlager (vgl. seine Fig. 11, 13, 18—20 u. ö.), was seine Analogien bei unserem alpinen Feuerroß hätte (Verfasser, diese Mitteilungen, Bd. XXI, S. 135 u.). Die heutigen romanischen Kaminböcke haben bloß Haken für den Spieß.

Déchelette glaubt noch die Rolle, die der Feuerbock einstmals im Kultus gespielt haben mag, erkennen zu können. In dieser letzteren Frage, wo man etwas Greifbares nicht mehr in Händen hat und auf Kombinationen angewiesen ist, bin ich allerdings etwas skeptischer geworden. Aber die Möglichkeit, daß wir auch in dieser Frage noch klarer sehen lernen werden, möchte ich nicht abgelehnt wissen. Sicher ist das eine bereits, daß wir die Bedeutung dieses Herdgerätes nicht überschätzt haben.

Die Arbeit Déchelettes ist aber auch durch Nachrichten über Publikationen, die das Haus und den Herd der Haeduer betreffen, wichtig. Wir erfahren zu unserem Erstaunen, daß die Haeduer bereits Kamine besaßen, in der Mitte des Raumes oder an die Wand gerückt (a. a. O. S. 65 f.), ja die letztere Art soll die »prototypes de nos poêles de faïence« vorstellen.[1]) Das Urbild der Kachelöfen im Hause der Haeduer! Also Kamine und Öfen nebeneinander! Das ist etwas viel auf einmal. Wir werden der Sache nachgehen und darüber berichten, sobald und insoweit wir der von Déchelette angegebenen Literatur habhaft werden können.

C. Wirtshausschilder.

Mit den Wirtshausschildern (Abb. 95—98) sei ein neues Kapitel der Volkskunde eröffnet, das man die Heraldik der Handwerker nennen könnte. Auch die Innungszeichen der verschiedenen Handwerke, die sich oft im Gasthause über dem Tische, an dem die Handwerker zusammenkommen, in einer von der Decke herabhängenden Vitrine finden, sind in den Museen in oft recht alten und lehrreichen Exemplaren vertreten, aber sonst ist ihnen noch wenig Aufmerksamkeit geschenkt worden.

Nicht einmal die Wirtshausschilder sind bis jetzt untersucht worden. Das einfachste Zeichen ist heute ein an langer Stange »ausgesteckter« Strohwisch, was aber in manchen Gegenden nur als Ankündigung von Ausschank des neuen heurigen Weines gilt. Die Weinschänken haben meist nur einige Nadelholzzweige in natura oder in grün gestrichenem Eisenblech als äußeres Kennzeichen.

Das Merkmal des Bierausschankes sind die Hobelspäne, Hobelscharten, die beim Bierbrauen eine Rolle gespielt haben. Das primitivste ist, daß am Haustore einige solche Hobelscharten, manchmal von 1 *m* Länge, in einem Buschen, der nur oben zusammengehalten und befestigt ist, herabhängen. Dann werden diese Hobelscharten kreisförmig angeordnet, so daß eine Art Korb oder Krone entsteht. Wenn dann diese Krone aus Blech hergestellt oder gemalt ist, hat man kaum mehr eine Vorstellung davon, was die Herkunft dieser sonderbaren Wirtshauskrone gewesen ist. Um anzudeuten, daß an einer Stelle Bier und Wein geschänkt werden, wird die Wirtshauskrone mit Weinlaub und Trauben geschmückt und dazu noch oft mit einem Kranz umgeben, so daß wirklich ein recht ansprechendes Ornament entsteht, das recht fein auszugestalten sich die Schmiede besonders angelegen sein ließen.

Ich möchte hieran eine Bitte an unseren Leserkreis schließen und wäre froh, wenn diese Aufforderung von hier aus auch in die anderen volkskundlichen Zeitschriften den Weg fände. Es wäre so notwendig und für die Kulturgeschichte so wertvoll, wenn die

[1]) Déchelette findet drei Arten von Feuerungsanlagen. Zuerst Kamine, bestehend aus einem mit Hilfe von Flechtwerk hergestellten Feuerhut auf vier Pfosten von Eichenholz, in der Mitte des Raumes. Dann runde, an die Mauer gerückte Ziegelöfen, die den modernen Kachelöfen in mehr als einer Beziehung ähnlich sein sollen. Endlich fanden sich noch einzelne, die ein innen halbkreisförmiges, außen rechteckiges Massiv vorstellen, welche oben »une tablette analogue à celle de nos cheminées« getragen hätten, also wohl auch kaminähnlich sind. — Außerdem kommen in Bibracte noch Hypokausten vor. Eine solche Fülle der Erscheinungen läßt jedenfalls auf ein bedeutendes Kulturleben und mannigfache Anregungen von außen schließen.

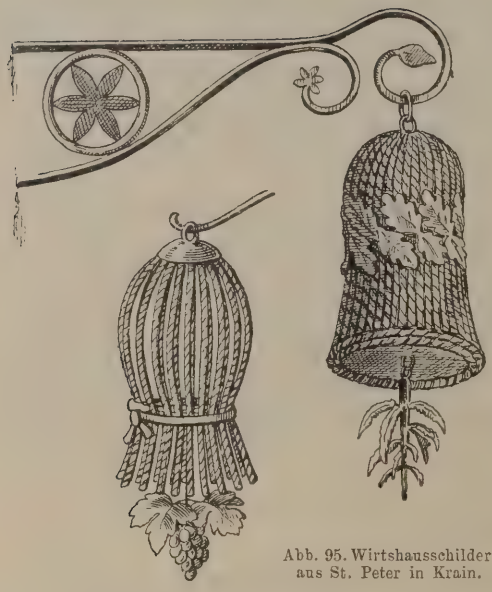


Abb. 95. Wirtshausschilder aus St. Peter in Krain.

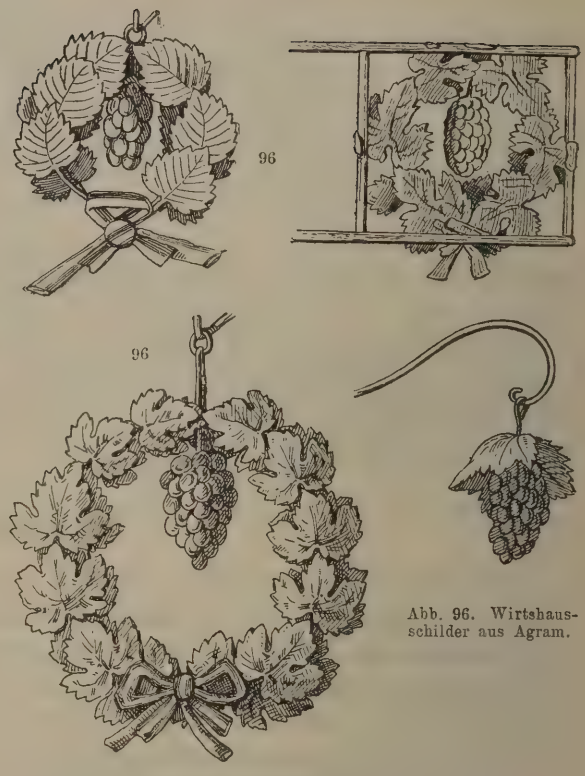


Abb. 96. Wirtshausschilder aus Agram.

Abb. 97. Wirtshausschild aus Sunja.

Abb. 98. Wirtshausschild aus Kostajnica.

volkstümlichen Handwerke in bezug auf die Technik, die Werkzeuge und die Bezeichnungen für alles in gründlicher Weise an verschiedenen Punkten untersucht würden. Manches ist ja schon geschehen, aber viel zu wenig, das allermeiste bleibt zu machen. Der Zimmermann, Böttcher, Schmied, Tischler, Weber, Lederer, Schuster, Schneider, kurz jeder Handwerker könnte uns noch sehr viel kulturell wertvolle Aufschlüsse geben, und das Endziel solcher Forschungen wären die Geschichten der einzelnen Handwerke. Daß bei solchen Forschungen auch eine Masse der interessantesten Wörter zugleich ans Licht käme, wäre weiter besonders zu bedanken. Auch die Kenntnis der Art des Ackerbaues mit Bildern aller Werkzeuge wäre zu wünschen. Dort, wo noch Hausindustrie waltet, wäre auch diese zu studieren. Hoffentlich findet diese Anregung bereite Mitarbeiter am großen Werke der Kulturgeschichte.

[K. N. Ich bitte meinen unterdessen in Brugmanns und Streitbergs Indogermanischen Forschungen erschienenen Aufsatz »Wörter und Sachen«, I, XVI. Bd., S. 101—196, in welchem verschiedene auch hierher gehörige Probleme erörtert werden, vergleichen zu wollen.]

NEKROLOG.

Karl von Ujfalvy.

Ganz unerwartet ist am 31. Jänner d. J. das korrespondierende Mitglied unserer Gesellschaft Karl von Ujfalvy zu Florenz, wo er die letzte Zeit seines Lebens im Ruhestande zubrachte, im 62. Lebensjahre der Wissenschaft entrissen worden; derselbe ist der Diabetes erlegen. Wie wenig er selbst noch daran dachte, daß ihn sobald der Tod hinwegraffen werde, zeigt ein an den Verfasser dieser Zeilen gerichtetes Schreiben vom 11. Jänner d. J., in dem der unermüdliche Forscher, dessen Kopf noch voll war von Entwürfen später auszuführender Arbeiten, das bevorstehende Erscheinen einer größeren Monographie über die Ptolemäer ankündigte, und das in jeder Zeile sein ungeschwächtes Interesse an allen Erscheinungen auf dem Gebiete der von ihm gepflegten Disziplinen bekundete.

Karl Eugen von Ujfalvy von Mezö-Kövezd, Baron von Ujfalvy-Huszàr, wurde am 16. Mai 1842 in Wien als Sprößling einer alten ungarischen Adelsfamilie geboren. Derselbe besuchte die Militär-Akademie in Wiener-Neustadt, wurde im September 1861 Leutnant beim Dragonerregimente Prinz Eugen von Savoyen, verließ aber schon 1864 den Militärdienst und studierte hierauf durch zwei Jahre hindurch (1865—1867) an der Universität in Bonn. Nachdem er im Jahre 1867 nach Paris übersiedelt war, wurde er 1868 Professor der deutschen Sprache und Literatur am kaiserlichen Gymnasium zu Versailles, 1870 zum Doktor der Philosophie promoviert, 1871 der Université de France aggregiert und in demselben Jahre zum Professor am Gymnasium Henri IV in Paris ernannt. Im Jahre 1873 wurde er Professor an der orientalischen Akademie in Paris. Im Jahre 1876 unternahm er im Auftrage der französischen Regierung die erste, 1878 die zweite, 1880 die dritte Forschungsreise nach Rußland, Sibirien und Zentralasien und bereiste 1881—1882 Indien, Kaschmir und Klein-Tibet. Die Ergebnisse dieser Reisen sind niedergelegt in dem »Compte rendu de l'expédition scientifique française en Russie, en Sibérie et dans le Turkestan« (3 Bände Text und 3 Bände Atlas, Paris 1878—1880). In deutscher Sprache veröffentlichte er dann noch das Reisewerk: »Aus dem westlichen Himalaja, Erlebnisse und Forschungen« (mit 181 Illustrationen und 5 Karten, Leipzig 1884). Auf allen diesen Reisen begleitete ihn seine nun Witwe gewordene Gattin Marie, geborene Bourdon, mit der er sich im Jahre 1868 vermählt hatte.

Die von Ujfalvy bis zum Antritte seiner ersten Forschungsreise veröffentlichten wissenschaftlichen Werke sind ausschließlich linguistisch-historisch-ethnologischen Inhaltes, die hauptsächlich die Sprachen, Geschichte und Ethnologie der uralaltaischen Völker behandeln. So erschienen von ihm: »La langue magyare, son origine et ses affinités« (Versailles 1871). »La Hongrie, son histoire, sa langue et sa litérature« (Paris 1872). »Recherches sur le tableau ethnographique de la Bible« (Paris 1873). »La migration des peuples et particulièrement celle des Touraniens« (Paris 1873). »Mélanges altaïques« (Paris 1874). »Principes de phonétique dans les langues finnoises« (Paris 1875). »Éléments de grammaire vêpse et tchoude« (Paris 1875). »Grammaire finnoise« (Paris 1876). Auch redigierte er in jener Zeit die »Revue de philologie et d'ethnographie« (Paris 1874—1877, 3 Bände).

Ujfalvys Hauptwerk sind seine im Jahre 1896 in Paris erschienenen »Les Aryens au nord et au sud de l'Hindoukouch«, wo er nach einer langen Einleitung, in der in trefflicher Weise die geographisch-historischen Verhältnisse Zentralasiens, sowie allgemeine Fragen der Ethnologie, Ethnographie und Biologie besprochen werden, die ethnische und physische Eigenart der zahlreichen im Gebiete des Hindukusch lebenden arischen Stämme auf Grund der von ihm selbst und anderen Forschungsreisenden gemachten Wahrnehmungen und anthropometrischen Aufnahmen beschreibt, so der im Norden des Hindukusch wohnenden iranischen Tadschiks, Galtschas, der Bewohner von Karategin, Darwas, Badakschan und Pamir, wie der im Süden dieses Gebietes wohnenden indischen Bewohner von Dardistan, Tschitral, Kafiristan und anderen Landschaften. Dieses Werk ist auch deshalb bemerkenswert, weil er sich nun in demselben entschieden jener Ansicht anschließt, die die Urheimat der arischen (indogermanischen) Völker nach dem Norden Europas verlegt und

in der großen blonden dolichozephalen Rasse Nordeuropas jene Rasse erkennt, welche wir als die eigentliche Schöpferin und Trägerin der arischen Ursprache zu betrachten haben. Es ist diese seine Bekehrung um so bedeutungsvoller, weil er noch im Jahre 1884 in seiner in der »Revue d'anthropologie« veröffentlichten Besprechung meiner »Origines Ariacae« die von mir aufgestellte Hypothese von der nordeuropäischen Herkunft der Arier bekämpft und die alte Ansicht von der zentralasiatischen Herkunft derselben mit neuen Gründen zu stützen versucht hatte. Allein diese neuen Gründe waren ebensowenig wie die früher vorgebrachten Argumente geeignet, die alte Ansicht zu stützen, wie ich in der Einleitung zu meiner »Herkunft der Arier«, VI fg. eingehend darzutun unternommen habe. Tatsächlich liegen aber auch schon bei den arischen Völkern des Hindukusch, wie später Ujfalvy selbst erkannt hat, die linguistisch-anthropologischen Verhältnisse so, daß sie sich nur auf Grund der neuen Hypothese erklären lassen: die Idiome aller dieser sowie der ihnen sprachlich verwandten Stämme zeigen besonders auf den früheren Stufen ihrer Entwicklung eine so nahe Zusammengehörigkeit, daß man dieselben mit Recht zu einer eigenen Sprachgruppe — der indo-iranischen — vereinigt hat; anderseits sind die im Norden des Hindukusch lebenden iranischen Stämme anthropologisch ganz verschieden von den im Süden dieses Gebirges lebenden indischen Stämmen: erstere sind brachyzephal und gleichen in ihrem physischen Habitus den gleichfalls arische Sprachen redenden, mittelgroßen, dunklen Brachyzephalen Europas, weshalb auch Ujfalvy wie viele andere Forscher diesen Typus früher für den eigentlich arischen gehalten hat; letztere sind dolichozephal. Doch zeigen Inder wie Iranier in anthropologischer Hinsicht einen gemeinsamen Zug; bei beiden finden sich noch heute, wenn auch nur äußerst selten vereinigt — so begegnete Ujfalvy selbst solchen Individuen von ganz nordeuropäischem Aussehen sowohl unter den Tadschiks Zentralasiens wie unter den Panditen Kaschmirs — die Merkmale der nordeuropäisch-arischen Rasse: hoher Wuchs, blondes Haar, blaue Augen, helle Hautfarbe, Leptoprosopie, Dolichozephalie und Leptorrhinie; öfter finden sich dieselben infolge der Vermischung der eingedrungenen Arier mit der Urbevölkerung vereinzelt, und zwar um so häufiger, je weiter wir in der Geschichte dieser Völker zurückgehen, wie dies die ikonographischen Denkmäler aus alter Zeit bezeugen. Seither hat es sich auch Ujfalvy, wie er selbst in einer seiner letzten Arbeiten (»Ziele und Aufgaben meiner Forschungen auf dem Gebiete der historischen Anthropologie.« Archiv für Anthropologie. N. F. I) erklärt, zur Aufgabe gestellt, auf solche ikonographische Behelfe (Münzen, Medaillen, Kameen, Basreliefs, Büsten, Statuen, Malereien) und geschichtliche Daten gestützt, »die verschiedenen Evolutionen des arischen Typus durch zahlreiche Jahrhunderte hindurch zu verfolgen und Vergleiche mit jenen Völkern aufzustellen, die, mit arischem Blute mehr oder weniger vermischt, Zentralasien und Indien bewohnen und bei denen er anthropologische Messungen anzustellen Gelegenheit hatte«. Und so sind folgende höchst verdienstvolle Arbeiten entstanden, die zumeist in der »L'anthropologie« und im »Archiv für Anthropologie« erschienen sind: »Mémoires sur les Huns-Blancs« (1898). »Zwei kaschmirische Könige mit negerartigem Typus« (1899). »Anthropologische Betrachtungen über die Porträtköpfe auf den griechisch-baktrischen und indoskythischen Münzen« (1899). »Iconographie et anthropologie irano-indienne« (1900 und 1902). »Anthropologische Betrachtungen über die Porträtmünzen der Diadochen und Epigonen«, I. (1902). »Le type physique d'Alexandre le Grand« (Paris 1902, A. Fontemoing). »Zur anthropologischen Geschichte Indiens« (Politisch-anthropologische Revue. 1903).

Seine letzte, aus Anlaß der Gründungsfeier der anthropologischen Gesellschaft in Rom verfaßte und in den »Atti della Società Romana di Antropologia« (1904) erschienene Abhandlung: »De l'origine des familles, des peuples et des races« ist mehr allgemeinen Inhaltes und orientiert über die gegenwärtig in der historischen Anthropologie herrschenden Richtungen.

In seinen jüngeren Jahren hat sich Ujfalvy auch als Übersetzer versucht. So übersetzte er unter Mitwirkung von Desbordes-Valmore die Gedichte Petőfis (Paris 1871) und eine Auswahl magyarischer Dichtungen (Paris 1872) ins Französische; ebenso das finnische Epos »Kalevala« (Paris 1876). Als erste Schrift von ihm überhaupt erschien eine Studie über Alfred de Musset (Leipzig 1870).

Ujfalvys vielseitige Verdienste um die Wissenschaft fanden auch die ihnen gebührende Würdigung und Anerkennung. Derselbe war Ritter und Commandeur mehrerer Orden; die königlich ungarische Akademie der Wissenschaften hat ihn durch seine Aufnahme in die Zahl ihrer wirklichen Mitglieder geehrt; zu ihrem korrespondierenden Mitgliede haben ihn gewählt die geographischen Gesellschaften von Paris, Amsterdam, München, Rom, Wien, St. Petersburg und Budapest sowie die anthropologischen Gesellschaften von Paris, Berlin, Moskau, Budapest und München. Unserer Gesellschaft gehört er als korrespondierendes Mitglied seit dem Jahre 1879 an.

Mit Ujfalvy ist einer der bedeutendsten Vertreter der historischen Anthropologie geschieden, dessen für die iranisch-indische Ikonographie und Anthropologie grundlegenden, in der Art seines großen Lehrers Broca geführten Untersuchungen von mehr analytischem als synthetischem Charakter bleibenden Wert behalten und ihm selbst einen dauernden Namen sichern werden.

K. Penka.

LITERATURBERICHTE.

9.

Lanz-Liebenfels, J.: Anthropozoon biblicum. Vierteljahresschrift für Bibelkunde, talmudische und patristische Studien. I. Jahrg., Heft 3. Berlin 1904. (S. 307—355.)

Trotz der fast unüberwindlichen Schwierigkeiten hat es an Versuchen eines bestimmten Gelehrtenkreises, die Widersprüche zwischen den bahnbrechenden Fortschritten der modernen Naturwissenschaften und den starrdogmatischen Grundsätzen der Bibel in Einklang zu bringen, bisher nicht gefehlt. Allerdings wird es wohl bis heute wenig Bearbeiter dieses Gebietes gegeben haben, welche in einer so schneidig-kühnen Weise unter dem Aufgebote eines ganzen Arsenals von Hilfswissenschaften auf ihr Ziel losgegangen wären, wie es Lanz-Liebenfels tut.

Das lange gesuchte missing link, das Übergangsgeschöpf zwischen Affe und Mensch, müssen wir nicht erst entdecken, von seiner Existenz weiß schon lange — die Bibel! Lanz-Liebenfels ist nämlich fest überzeugt, daß wir aus der Bibel selbst eine Reihe von anthropologischen Tatsachen herauslesen können, nur müssen wir vorerst dieselbe lesen lernen!

Was Lanz-Liebenfels über die vorgrammatischen Sprachperioden, Hieroglyphen, Ideogramme, Syllabarschrift, Urrunen, analytische Protomantik etc. sagt, müssen wir dem Urteile der berufenen Philologen und Linguisten überlassen. Wir beschränken uns lediglich auf die Besprechung und Beurteilung des »anthropologischen« Teiles dieser gelehrten Abhandlung.

Das von ihm in der Bibel entdeckte Mittelglied zwischen Affe und Mensch denkt er sich als eine ganze Rasse, von welcher in der Bibel ganz offen die Rede ist; nur ist es bisher keinem Menschen eingefallen, darüber weiter nachzudenken. Die Bibel macht nämlich einen Unterschied zwischen homo ad imaginem Dei (Genesis I. 26) und homo de limo terrae (Genesis II. 7). Den ersteren bezeichnet Lanz-Liebenfels als den Urahnen des homo sapiens Ariacus, d. h. der Sethiten und Christi. Er nennt ihn Eo-Ariacus und behauptet auf Grund einer ganzen Reihe von Hypothesen, deren Prämissen zumeist wenig haltbar sind, daß er »im mittleren Sekundär ein Flugsaurier war und in seiner späteren Entwicklung genetisch nie durch das Stadium der Affen durchgegangen ist, sich mit ihnen und ihren Vorfahrenstufen aber bastardierte«.

Zum Eo-Ariacus im Gegensatze steht das Menschentier, Anthropozoon, auf welches mehrere Geheimworte der Bibel (Brot, Wasser, Wein, Ranke, Wurzel etc.) hinweisen. Diese Menschentiere müssen einst einen großen Teil der Bevölkerung der Erde ausgemacht haben, und Lanz-Liebenfels glaubt ihre Reste in den Pygmäenrassen suchen zu müssen, wie sie fast in allen Erdstrichen zu finden sind. Leider hat er es unterlassen, uns wenigstens andeutungsweise zu sagen, wie er sich den Übergang vom Anthropozoon zur Pygmäenrasse denkt; wir hätten ihm dann vielleicht nachsichtiger seine Erklärung über die Pfahlbauten beurteilt, welche er als — Nester der Anthropozoa ansieht, welche von ihnen in die Bäume eingebaut wurden.

Die Reste des biblischen Anthropozoon sucht Lanz-Liebenfels auch außerhalb der Bibel nachzuweisen und findet sie tatsächlich unter den Bezeichnungen pagu, udumi bazaati auf einer Reihe von Denkmälern des Altertums, so z. B. am schwarzen Obelisken Salmanassars II. (905—870), am Relief Assurnassirbals (930—905) zu Nimrud, auf einer Schüssel des Museo Kircheriano, welche die Jagd eines Königs auf Menschentiere darstellt. Er findet es auch als zweifellos, daß Herodot die Pygmäen als Kabiren bezeichnet habe und bringt damit ihre bekannten Mysterien und die orgiastischen Kulte in Zusammenhang. Das heute ausgestorbene Menschentier muß, da es sowohl im Wasser als auch auf dem Festlande wohnte, die Lebensgewohnheiten eines Amphibiums gehabt haben; auch der Kultus der Venus Kallipygos soll an die alten Unkenmenschen erinnern. Lanz-Liebenfels erblickt schließlich im »Alten Bund« einen heiligen Urvertrag zwischen dem Ariacus und Gott, das Menschentier auszurotten. Er bedeutet nichts mehr und nichts weniger

als eine praktische Rassenpolitik zur Veredlung des Menschengeschlechtes auf rein anthropologischer Grundlage. Nach ähnlichen Prinzipien soll sich auch der »Neue Bund« richten.

Ich erlasse mir das Vorführen von weiteren Proben, denn die bisherigen dürften wohl genügen. Der Schein der Wissenschaftlichkeit vermag auf dem Gebiete der ernsten Forschung nur solche Früchte zu tragen; allerdings kann man von konfusen Hypothesen nichts anderes als nur noch konfusere Deduktionen erwarten.

Wien. Dr. Oskar v. Hovorka.

10.

Schoeller, Dr. Max: Mitteilungen über meine Reise nach Äquatorial-Ostafrika und Uganda 1896—1897. Berlin 1901—1904. 2 Bde.

In diesem prachtvoll ausgestatteten Werke wird über die bekannte, sportlichen und wissenschaftlichen Zwecken gewidmete Expedition Dr. Schoellers nach Deutsch-Ostafrika und Uganda eingehend Bericht erstattet. Abgesehen von den Tafeln, welche fast sämtlich Völkertypen oder ethnographisch wichtige Gegenstände darstellen, enthält auch der Text des Buches zahlreiche, für die Völkerkunde belangreiche Beobachtungen und Schilderungen. Auf S. 10 des I. Bandes wird des Verzehrens von Schlammkuchen durch die Suahelifrauen Erwähnung getan und darauf hingewiesen, daß das Schlammessen auch unter den Beduinenfrauen des Sinai sowie bei den Fellachenweibern in Ägypten gebräuchlich sei. Die Vermutung, daß diese Geophagie religiösen Ursprunges sei, wird sich jedoch kaum in haltbarer Weise begründen lassen.

Auch für die auf Sansibar herrschende Sitte, Pferd und Esel durch Hennatinktur rötlichgelb zu färben, nimmt Schoeller einen religiösen Ursprung an, und leitet sie von den vorislamitischen Arabern ab, die ihre Haustiere mit dem Blute der geopferten Kamele und Schafe bestrichen, um sie vor Unfällen zu bewahren (I, S. 11).

Die auf S. 79 des I. Bandes aufgestellte Behauptung, daß die geringe Körpergröße der Buschmänner, die hagere Gestalt der Steppenbewohner, die faltenreiche Haut der Hottentotten durch die Lebensverhältnisse und gewaltsam erzeugte Deformationen entstanden sind, ist wohl eine arge Übertreibung.

Auch Schoeller bestätigt (I, S. 102), daß die Lanzen und Schwerter der Massai sowie die Pfeile der Wandorobo von den Dschagga-Schmieden herstammen.

Die Wakuafi sind seßhaft gewordene und ackerbautreibende, die Wandorobo verarmte und zum Jägerleben zurückgekehrte Massaistämme (I, S. 116 und 236).

Einbeinige Ruhestellung wird von den Wa-Aruscha erwähnt (I, S. 135).

Interessant ist das auf eine Steinzeit in Ostafrika hindeutende Vorkommen von Obsidiansplittern und -Lagern bei Langata-Langatun am Guasso-Njiro, die wahrscheinlich zur Anfertigung von Waffen Verwendung fanden (II, S. 12).

Hervorzuheben als zum Teil neu sind ferner die Angaben über die Bewohner von Sotik und Lumbwa (II, S. 39ff.), insbesondere über den dort herrschenden Brauch des Tabakschnupfens (II, S. 49), über Kinder-Talismane (II, S. 51), über Sandalen, von welchen die eine durch Lederknöpfe, welche auf der Sohlenseite angebracht sind, den Zweck eines genagelten Bergschuhes versieht, über die Benützung der Schilde als Regenschirme (II, S. 57). Interessant ist, daß in Ngaruka die Weiber die alten Massaispeere zum Kartoffelausstechen verwendeten (I, S. 180). Bei den Kawirondo wurde ein ihnen eigentümliches, ankerförmig geschmiedetes Eisen, das einem gebogenen Holzstiele aufgebunden ist, als Ackerwerkzeug angetroffen. Mit dem breiten, ankerförmigen Teile lockert man die Ackerkrume, während mit der hinteren Spitze die Pflanzlöcher gegraben werden (II, S. 70).

In Nandi fand die Expedition an zwei weit auseinanderliegenden Stellen große Steinhaufen, die Schoeller als religiösen Ursprunges und als Grabstätten einer ehemals dort ansässigen Bevölkerung ansieht (II, S. 218). Es wird sich wohl nur um Steinhaufen handeln, wie sie als Erinnerungszeichen, als Opfer und Wegweiser von den verschiedensten Völkern des Erdballes gerne errichtet werden (vgl. Andree, Ethnographische Parallelen und Vergleiche. 1878, S. 48ff.).

Erwähnt wird wieder auch der hoch organisierte Wachtpostendienst, den die Bergvölker Wa-Sotiko und Wa-Kamba an ihren Grenzen besitzen (II, S. 181[1]), ferner der Gebrauch von Wanderstäben bei den Wa-Kamba, welche in Gabeln auslaufen und zum Passieren von Dornengestrüpp dienen (II, S. 306).

Die Schilderung, die Schoeller vom Äußeren und Kulturbesitze der Wa-Kamba entwirft, ist erheblich ungünstiger als die früherer Beobachter (vgl. Hein, Armringe von Eibesthal in Niederösterreich und von Vkamba in Afrika. Sitzungsberichte der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. 1898, Bd. XXVIII, S. 53ff.).

[1]) Kolb berichtet ebenfalls, daß an der Südspitze des Landes Kitú (am Südabhange des Kenia) ständige Grenzwachen in Graskleidern mit Schild, Speer, Pfeil und Bogen aufgestellt sind (Petermanns Mitteilungen. 1896, S. 227).

Neu dürfte die Angabe sein, daß Männer und Knaben der Wa-Kamba den Penis unter dem Lendengürtel, in diesem Falle unter einer Schnur oder einem Metalldraht, hindurchziehen und »auf diese Weise gewissermaßen die Beschneidung ersetzen« (II, S. 314).

Weitaus den größeren Wert besitzen jedoch die in großer Zahl dem Werke beigegebenen Abbildungen. Der I. Band enthält 30 Völkertypen, der II. Band 103 ethnographische Tafeln, welche Gegenstände, die im Berliner Museum für Völkerkunde oder in Schoellers Privatsammlung sich befinden, darstellen. Da nach Möglichkeit nur solche Objekte erworben und gezeichnet wurden, welche für jedes Volk als typisch erschienen, und anderseits im Texte auf die Tafeln Bezug genommen ist, erhalten wir hier ein äußerst zuverlässiges Material für das Studium des Kulturzustandes und Kulturbesitzes der aus so verschiedenartigen Elementen zusammengesetzten und noch manches ungelöste Rätsel aufweisenden Bevölkerung Ostafrikas. Diese Bereicherung unseres Wissens ist um so dankenswerter, als durch fortschreitende Vermischung und durch Vordringen europäischen Einflusses die kulturellen Eigenarten der hier in Betracht kommenden Völker binnen wenigen Jahren gänzlich verschwunden sein werden.

11.

Der Schädel aus der Höhle Oborzysko Wielkie bei Oicow. (Aus: S. J. Czarnowski, Jaskinie okolic Oicowa. Światowit. 1903, tome V.)

Am linken Ufer des Flusses Prądnik bei Oicow liegt der Berg Coronna, der die Höhle Ciemna ojcowska (»Dunkle Höhle« von Oicow) in sich schließt. Die Verlängerung dieser Höhle nach Süden bildet ein bis zum »Handschuhfelsen« ziehender schmaler Tunnel (Oborzysko Wielkie). Gleich am Eingange des letzteren fand S. J. Czarnowski im Jahre 1902 in 70 *cm* Tiefe und zwar am Ende der oberen schwarzen Humusschicht und unmittelbar an der Oberfläche der folgenden gelben Lehmschicht eine große prähistorische Feuerstätte, bestehend aus rotgebranntem Lehm, grauer Asche und zahlreichen Kohlenresten. In der Feuerstelle und um sie herum lagen in der schwarzen Humusschicht eine große Anzahl geschlagener Feuersteingeräte, einige Beinartefakte und viele Scherben von Gefäßen, die ohne Kenntnis der Töpferscheibe geformt sind, endlich eine Menge ganzer und zerschlagener Tierknochen. Das wichtigste Objekt ist wohl der am Rande dieses Feuerplatzes (desgleichen in 70 *cm* Tiefe und am Übergangshorizonte der schwarzen zur quartären gelben Schicht) gefundene Menschenschädel. Er war allerdings nur in höchst fragmentarischem Zustande erhalten, denn es sind von ihm nur das (beschädigte) Os frontale und kleine Stücke der Ossa parietalia vorhanden. In der Stirnbeinkapsel lagen nach Czarnowski merkwürdigerweise wie in einer Schüssel einige Zähne und stark zersetzte Muscheln der Helix pomatia, deren eine große Anzahl auch in der Feuerstätte selbst vorgefunden worden war. Der Finder denkt deshalb daran, daß das Schädelbruchstück von den Urbewohnern als Schüssel gebraucht worden wäre und wegen seiner sekundären Verwendung älter als die eigentliche Kulturstätte sei; er würde in diesem Falle ein fossiles, als Schale gebrauchtes Fundstück darstellen.

Die anthropologische Bestimmung des Fragmentes nahm K. Stolykow vor (am gleichen Orte: »Spy-Neandertaloides«, S. 92):

Bogen vom Nasion zum Bregma 134·5 *mm*. Kleinste Stirnbreite (Entfernung der Frontotemporalpunkte) 93 *mm*. Entfernung vom Nasion bis zum Ende des Processus zygomaticus (links) 49·1 *mm*. Sehne vom Nasion zum Bregma 116·6 *mm*.

Stolykow ist geneigt, den Schädelrest der »Spy-Neandertalgruppe« anzugliedern, und zwar wegen der sehr kräftig entwickelten Arcus superciliares und der fliehenden Stirnbildung. Die Lineae semicirculares des Os frontale sind nicht besonders deutlich. Soweit exakte Schlüsse überhaupt möglich sind, scheint der Schädel stark dolichozephal gewesen zu sein.

Die untere gelbe Kulturschicht lieferte bislang keine Artefake oder menschliche Körperreste, sondern nur Felsschutt und Tierknochen. Wir werden unter diesen Umständen am ersten an eine neolithische Ansiedlungsspur mit einem höchstwahrscheinlich ziemlich gleichalterigen Schädelfragment zu denken haben.

Wien. Hugo Obermaier.

12.

Rijks Ethnographisch Museum te Leiden. Verslag van den directeur over het tijdvak van 1 Oct. 1902 tot 30 Sept. 1903. 's Gravenhage 1904. 61 S.

Abermals liegt uns ein Jahresbericht des Leidener Museums vor, in gewohnter Weise mit vorzüglichen Tafeln ausgestattet. Die Textillustrationen stellen dar: ein vogelkopfartig geformtes Wurfholz von Maros

Celebes), einen G-förmigen Metallohrschmuck von Ceram mit durchbrochener Arbeit, einen Malakka-Kris mit Garuḍa-Griff (»Kingfisher«-Type); die Tafeln zeigen einen japanischen Tonteller mit Darstellung einer *No*-Szene, ein japanisches Glasgemälde, einen der 16 *Rakan* darstellend, zwei chinesische Bronzetrommeln, eine siamesische hölzerne Aschenurne mit reicher Ornamentik, eine beninsche Bronzegruppe, drei Personen darstellend, ein indisches Saiteninstrument *taus*, dessen Körper Pfauengestalt hat, eine hölzerne, reich figural verzierte Opferschale aus Togo und Tanzkeulen von den Tugeri (Neuguinea), mit Schnitzerei und Federn verziert. Jeder Tafel ist eine ausführliche Erklärung beigegeben. Durch diese Beilagen geht der Wert des »Verslags« nun schon seit einer Reihe von Jahren über den eines gewöhnlichen Jahresberichtes weit hinaus.

L. B.

13.

Garbe, Richard: Beiträge zur indischen Kulturgeschichte. Berlin, Verlag von Gebrüder Paetel, 1903. 268 S.

Dies ist eine Sammlung von sieben verschiedenen Aufsätzen, von denen jeder einzelne die vollste Beachtung sowohl des Indologen wie des Ethnologen verdient. In dem ersten Aufsatz »Die Weisheit des Brahmanen oder des Kriegers?« vertritt Garbe mit großem Scharfsinn und gründlicher Kenntnis der einschlägigen Literatur die Ansicht, daß nicht, wie man gewöhnlich geglaubt hat, die Brahmanen, sondern vielmehr Angehörige der Kriegerkaste die eigentlichen Schöpfer der großen Ideen waren, die wir in der Metaphysik der Upanischaden, in der Ethik des Buddhismus und des Dschainismus und in dem Gottesglauben der Bhāgavatas bewundern — »daß die größten Taten oder vielmehr fast alle Taten von menschheitlicher Bedeutung in Indien von Männern der Kriegerkaste vollbracht worden sind«. In der Hauptsache wird Garbe recht haben. Was die Brahmanen Großes geschaffen haben, wie z. B. die Grammatik und die Jurisprudenz, ist mehr von nationaler, als von »menschheitlicher« Bedeutung.

Der zweite Aufsatz enthält eine gedrängte, aber äußerst klare und übersichtliche Darstellung der sechs Systeme indischer Philosophie und ihrer Geschichte, soweit sich dieselbe ergründen läßt. Eine Reihe von wichtigen literarhistorischen und kulturgeschichtlichen Fragen, so die überaus wichtige Frage nach den Beziehungen zwischen Indern und Griechen, behandelt der dritte Aufsatz »Der Milindapañha, ein kulturhistorischer Roman aus Altindien«. Die vier Aufsätze — »Die Witwenverbrennung«, »Über die Thugs«, »Über den willkürlichen Scheintod indischer Fakirs« und »Leben der Hindus, eine Skizze« — entrollen, einander ergänzend, ein lebendiges Bild indischen Volkslebens in neuer und alter Zeit. Besonders sei auf die äußerst interessanten Ausführungen über indisches Kastenwesen im letzten Aufsatz hingewiesen. Es ist im höchsten Grade erfreulich und dankenswert, daß eine ganze Reihe von namhaften Forschern auf dem Gebiete der indischen Philologie — Gelehrte wie Oldenberg, Leop. von Schroeder, Hillebrandt, Deussen und nun auch Garbe — es nicht verschmäht, sich mit populären Aufsätzen an ein größeres Publikum zu wenden.

M. Winternitz.

Berichtigung.

Seite 90, Zeile 6 von oben muß es heißen statt »Bijelom Brdu«: »Bijelo Brdo«.
» 90, » 13 » » » » » » »Velikoga Bukovca«: »Veliki Bukovac«.
» 90, » 14 » » » » » » »Slakovaca«: »Slakovac«.

Der paläolithische Mensch und seine Zeitgenossen aus dem Diluvium von Krapina in Kroatien.

Zweiter Nachtrag (als dritter Teil).

Von **Dr. Karl Gorjanović-Kramberger,**
k. o. ö. Professor der Geologie und Paläontologie in Agram.

(Mit 3 Tafeln und 9 Textabbildungen.)

Das vorliegende Heft behandelt die Funde, die im Jahre 1902 unter Aufsicht meines Assistenten Herrn S. Osterman in Krapina ausgehoben wurden, weil ich selbst krankheitshalber die Ausgrabungen nicht leiten konnte. Die Ausbeute war zwar nicht bedeutend, doch nach verschiedenen Richtungen hin von Wichtigkeit. Außer mehreren Überresten des Menschen, wurden auch einzelne Reste von Tieren gefunden, die zum Teil aus Krapina noch nicht bekannt waren. Ich erwähne davon *Felis catus, Mus ratus* und dann eine größere Anzahl von Skeletteilen des *Rhinoceros Mercki* Jäger. Diese letzteren aber sind für die Altersbestimmung der Lagerstätte von Krapina von gewisser Wichtigkeit, wie wir dies im Schlußhefte noch zeigen werden. Endlich wurde auch eine Anzahl von Steinartefakten gesammelt.

Die menschlichen Überreste verdienen wohl das größte Interesse; es wurde zwar davon nicht vieles gefunden, aber es sind darunter Stücke, welche für die Kenntnis der osteologischen Verhältnisse des Homo von Krapina von recht großer Bedeutung sind. Vor allem ist es der Unterkiefer eines Kindes, dann 32 isolierte Zähne und einige Temporalstücke; diese letzteren zeigen uns manche neue Verhältnisse. Insbesondere sind es Bruchstücke der vorderen Extremität, die teils schon früher vermutete Eigenheiten des Neandertaler Typus bestätigen, teils neue Momente hinzufügen, wovon insbesondere das Vorkommen von zweierlei Humerus- und Claviculatypen von großem Interesse sein dürfte. Auch Schädeldachstücke wurden gefunden, die sich wiederum durch einen sehr starken *Tuber parietale* auszeichnen.

Und so mehren sich denn stets die Belege für meine Behauptung, daß während des Diluviums im allgemeinen bereits mehrere Rassen existierten. Ja, es geht immer klarer hervor, daß sogar in der älteren Abteilung dieses Zeitabschnittes schon mehrere Menschenrassen lebten, denn wir sehen ganz deutlich, daß sich die Supraorbitalränder des altdiluvialen Homo, zum Menschen des oberen Diluviums (Lößmenschen) gehend, stets reduzieren; ferner, daß das Kinn immer deutlicher hervortritt usw. Jedenfalls ist es wichtig, daß man für Krapina zweierlei Rassen annehmen darf: eine Annahme, die ich auf Grund einer Reihe von osteologischen Daten beweisen werde.

Es hat sich während der Ausgrabungen im Jahre 1902 meine bereits früher ausgesprochene Vermutung, der Mensch habe die in der Mitte der Höhle, also im Wege gelegenen Knochen verschiedener Tiere gegen den Höhlenrand geworfen, vollkommen als richtig erwiesen. Die besterhaltenen und meisten Knochen wurden denn auch stets knapp

am Höhlenrande und sozusagen haufenweise vorgefunden. Auch die neugesammelten Überreste des menschlichen Skelettes machten, mit Ausnahme eines Unterkiefers, welcher isoliert angetroffen wurde, hiervon keine Ausnahme, da auch diese in einem Knochenhaufen lagen.

Was das Niveau betrifft, in welchem die menschlichen Reste lagen, so dürfte es dasselbe gewesen sein, aus welchem die im ersten und zweiten Hefte beschriebenen Stücke herrührten, nur daß sie nicht mehr in jenem großen Feuerherde, sondern am Höhlenrande in einem Knochenhaufen lagen.

Von tierischen Überresten wurden über 400 Stücke gefunden, die mit Ausnahme der bereits erwähnten neuen lauter bekannten Formen angehören. Es fanden sich von:

Ursus spelaeus ein ganzer Schädel und über 200 verschiedene Skeletteile.

Ursus arctos bloß einige Fragmente.

Rhinoceros Mercki drei Temporalfragmente, mehrere Kiefer- und Extremitätenbruchstücke, einige Fußwurzelknochen, Wirbel, Skapula, 52 Molaren und mehrere Fötalknochen.

Bos primigenius sechs Unterkieferfragmente, neun isolierte Zähne und einige andere Bruchstücke.

Castor fiber 27 verschiedene Knochen, darunter fünf Unterkiefer.

Canis lupus Femur und einige Zähne und Kieferbruchstücke.

Cricetus frumentarius ein rechter Unterkiefer, mehrere Gliedmaßenknochen.

Lutra sp. Unterkiefer.

Felis catus rechter Unterkiefer (vorderer Kieferteil).

Mus ratus zwei linke und ein rechter Unterkiefer nebst mehreren Extremitätenknochen.

Diese beiden letzten Tiere sind, wie erwähnt, für die Fauna von Krapina neu.

Überreste des Menschen.

Das Schädeldach (Taf. III, Abb. 1).

Es liegt das Schädeldachstück eines jüngeren Individuums vor, welches uns Bruchteile des Parietale beiderseits der Sutura sagittalis darstellt, und zwar von der Sutura coronalis bis zur Sutura lambdoidea hin. Die Sutura sagittalis ist noch nicht verwachsen und zeichnet sich durch weite Zacken aus. Die Oberfläche des Knochens ist fein punktiert. Seine Dicke ist ansehnlich, doch ungleichmäßig; so beträgt dieselbe vorne an der Stelle, wo die Sutura sagittalis die Sutura coronalis berührt, 6·3 *mm*, hinten bei der λ 7 *mm*. Die maximale Dicke aber zeigt das linke Parietale am hinteren seitlichen Bruchrande mit 8 *mm*. Die innere Knochenfläche zeigt zwar flache Vertiefungen seitlich von der *Sutura sagittalis*, jedoch sehen wir da keine Pachionschen Grübchen, aber man beobachtet sehr zarte Sulci arteriosi. Stark ist indessen jene Rinne, die sich an der Innenseite der *Sutura sagittalis* hinzieht und besonders in der hinteren Hälfte stark ausgeprägt ist und sich sowohl nach vorne als nach rückwärts verliert. Beiderseits und längs der ganzen Sutura sagittalis bemerkt man vereinzelte kleine Grübchen. Der Verlauf jener Rinne ist auch äußerlich erkennbar, da der Knochen längs der Sutura aufgetrieben erscheint.

Die Sehnenlänge der Sutura sagittalis beträgt beiläufig 91·5 *mm*; die Bogenlänge 101 *mm*. Der Scheitel war gewölbt; jedenfalls stärker als der Schädel jenes Individuums, dessen Schädeldach im zweiten Teil meiner Arbeit über den Menschen von Krapina auf Taf. I. Abb. 1 *a* abgebildet ist. Diesbezüglich schließt sich unser Schädelfragment, welches sich durch einen sehr hervortretenden Tuber parietale auszeichnet, an jenes linke

Seitenwandbein an, welches in demselben Heft auf Taf. III, Abb. 1 abgebildet ist. Es sei noch bemerkt, daß das linksseitige hintere Endstück dieses Schädeldachfragmentes angebrannt ist, während der übrige Knochenteil unversehrt blieb; der Schädel wurde also zuerst zerbrochen, dann erst kam ein Teil desselben zum Feuer.

Ferner wurde noch ein rechtsseitiges Parietale eines Erwachsenen gefunden, welches durch die hintere Hälfte der Sutura sagittalis, einen Teil der Sutura lambdoidea und einen ganz kleinen Teil der Sutura coronalis bei der Linea temporalis umgrenzt ist. Auch dieser Knochen zeichnet sich durch einen sehr starken Tuber parietale aus.

Es muß überhaupt hervorgehoben werden, daß sämtliche bisher gefundenen Parietalstücke sich durch einen starken Tuber parietale auszeichnen. Die Dicke des Knochens beträgt an der Sutura sagittalis (hinten) 7·3 *mm*, bei der Linea temporalis 5 *mm*, am Tuber parietale fast 8 *mm*.

Es liegen noch einige kleine mehr weniger verbrannte Bruchstücke des Schädels vor, deren Beschreibung ich unterlasse.

Unterkiefer (Taf. I, Abb. 1 *a*, *b*).

Es glückte meinem Assistenten Herrn Stj. Osterman im vorigen Sommer in Krapina den Unterkiefer eines Kindes aufzufinden, der zwar bloß fragmentarisch sich erhalten

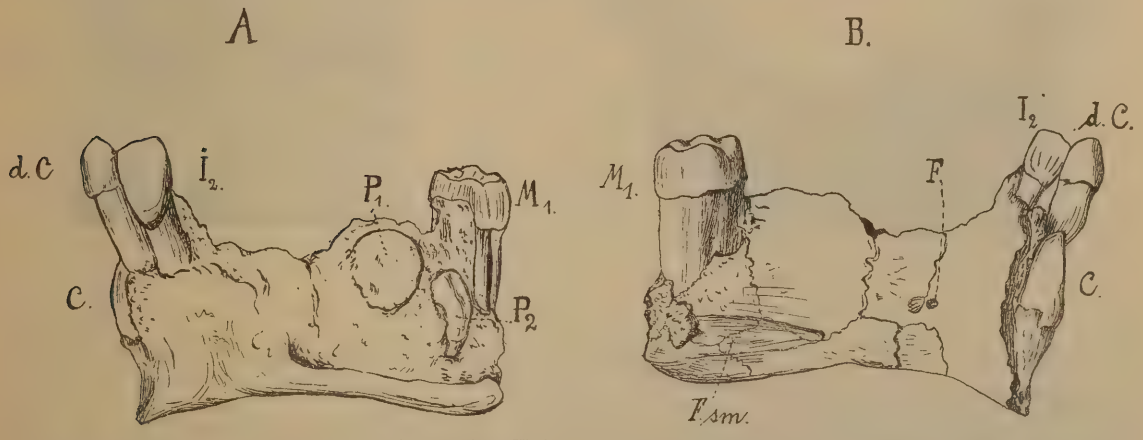


Abb. 1, *A B*. Der linke Unterkieferast eines siebenjährigen Kindes aus dem Diluvium von Krapina in natürlicher Größe. *A* von außen; *B* von innen. M_1, P_1, P_2, *C*, I_2 Dauerzähne, wovon bloß I_2 und M_1 an ihrer definitiven Stelle stehen, während P_1, P_2 und *C* noch im Kiefer stecken. *d. C.* = Kanin des Milchgebisses. *F* = Foramen an der Symphyse der Innenseite. *F. sm.* = Fovea submaxillaris.

hat, immerhin aber so charakteristisch ist, daß er ohne weiteres einen Vergleich mit dem bereits beschriebenen fossilen Unterkiefer zuläßt. Es ist dies ein Stück des linken Unterkieferastes bis hinter den M_1 einerseits und den *C* des rechten Astes. Die Außenwand des Kiefers ist in glücklicher Weise abgebrochen, so daß dadurch die noch nicht hervorgebrochenen Zähne sichtbar geworden sind. Die Innenwand des Kiefers ist bis auf den mittleren, etwas ausgebrochenen Teil unbeschädigt geblieben.

Vorliegender Kiefer schließt sich, was die Gestalt und insbesondere die Kieferprognathie anlangt, ganz an den bereits bekannten Unterkiefer von Krapina an. Er gehörte einem siebenjährigen Kinde und reiht sich demgemäß dem Unterkiefer von Prédmost an, von welchem er sich aber durch seine Kieferprognathie sofort unterscheidet. Das Alter unseres Krapinaer Kiefers kann leicht bestimmt werden, da vom Dauergebiß bloß der M_1 und I_2, also Zähne, welche im siebenten Jahre hervortreten, auf ihrem definitiven Platze stehen, während der *C*, dann der P_1 und P_2, welche noch im Kiefer stecken, im

achten bis zehnten Jahre und auch später erscheinen. Der *d. C.* endlich war noch in Funktion, und so kann denn auch das Alter des Individuums, dem der Kiefer angehörte, mit sieben Jahren festgesetzt werden. Daß wir es wirklich mit einem Kindeskiefer zu tun haben, beweist einmal die natürliche Lage der beiden P, von welchen der P_1 näher an den Kieferrand heraufgerückt ist, als auch der P_2, weil eben auch jener vor diesem letzteren zum Durchbruche gelangt war. Aber viel beweiskräftiger ist entschieden das beiliegende Röntgenbild (Abb. 2), auf welchem eben das jugendliche Stadium sämtlicher Zähne durch die weiten Pulpakanäle ersichtlich wird. Dieses Röntgenbild ist aber auch insoferne noch wichtig, als es uns noch einen unausgebrochenen Zahn (?) I_1 (links neben C) erkennen läßt. Auch zeigt uns dieses Bild die wahre Gestalt der P, die am Original nicht ganz deutlich ersichtlich ist. Bezüglich der feineren Struktur des Kiefers selbst und insbesondere über Trajektorien des M. genioglossus kann nichts gesagt werden, da der Knochen auf einer Seite mit Sand bekleidet ist, während an der Stelle, wo man jenes Trajektorium erwarten sollte, der Knochen viereckig durchgebrochen ist.

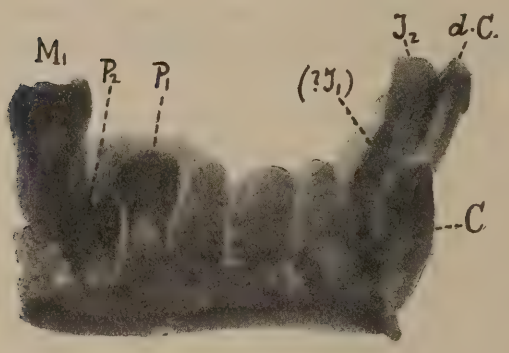


Abb. 2.

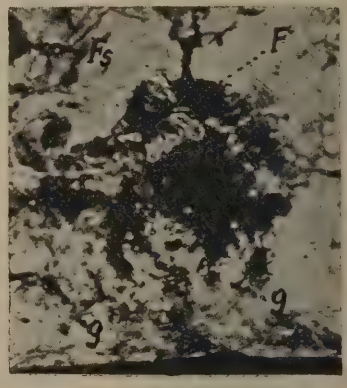


Abb. 3.

Was die Dimension dieses Kieferstückes und seine übrigen Eigenschaften betrifft, so mag folgendes bemerkt sein:

Wie gesagt, stellt uns dieses Kieferstück den linken Kieferast bis hinter den M_1 und vom rechten Ast bloß die vordere Partie bis hinter den C vor.

Die Kieferhöhle beträgt vorne beim I_2 (labialwärts gemessen) . . .	25·3 *mm*
» » » » » » jedoch mit dem I_2	35·5 »
» » » rückwärts » M_1 (labialwärts gemessen) . . .	25·0 »
» » » » » » jedoch mit dem M_1	31·3 »
Die Dicke des Kiefers unten an der Symphyse	9·2 »
Der Kronendurchmesser des M_1 von vorne nach rückwärts	11·3 »
» » » » » außen » innen	10·2 »
Die Kronenhöhe	7·6 »
Gesamtlänge des Zahnes	19·0 »
Kronenbreite des P_1 von vorne nach rückwärts	8·0 »
Kronenhöhe des I_2 von außen	20·0 »
Kronenbreite oben	6·5 »
Kronenhöhe des C vorne	12·5 »
Kronendurchmesser des C an der Basis von außen nach innen zirka .	8·0 »

Die am Kiefer stehenden Zähne sind nur wenig gebraucht worden. Der M_1 ist auch deshalb beachtenswert, weil an seiner Krone reichlichere Schmelzfalten zu beobachten sind.

Wie erwähnt, schließt sich dieses Kieferstück eng an den bekannten, bereits vielfach beschriebenen Unterkiefer von Krapina an. Auch dieser Kiefer zeigt eine starke Kieferprognathie; der Winkel, welchen die vordere Symphysenpartie mit der Kieferbasis einschließt, dürfte zirka 110° betragen. Ober dem linken unteren Kieferrand sieht man an der Innenseite die deutlich ausgeprägte Fovea submaxillaris. Viel bemerkenswerter ist die innere Symphysisseite des Kiefers (Abb. 3). Obwohl diese Partie durch Sprünge und Brüche stark verletzt ist, so kann doch beobachtet werden, daß sich das Foramen *F* in einer flachen Einsenkung *Fs* befindet und daß ferner rechts und links unter jenem je eine schräggestellte, der *Spina mentalis* entsprechende Erhebung *g* liegt. Die eben gesagten Verhältnisse zeigt uns das beiliegende vergrößerte Bild der inneren Symphysis.

Zähne.

Es wurden nebst zwei Kieferbruchstücken von Kindern (eines mit zwei und eines mit einem Zahn) noch 29 isolierte Zähne gefunden. Von jenen zwei Kieferbruchstücken stellt uns das eine den linken Oberkieferteil mit den beiden *d. P.* nebst der Alveole des M_1 vor, woraus man schließen kann, daß dieses Kieferfragment einem beiläufig sechsjährigen Kinde angehört haben mochte (Taf. I, Fig. 3). Ich habe das Fragment von der Innenseite abgebildet, weil man bei dieser Ansicht die weit auseinandergehenden Wurzeln und ihre Lage über den beiden großen Höhlen, aus denen die entsprechenden definitiven Zähne hervorgebrochen wären, sehr gut sieht.

Das andere Bruchstück (Taf. I, Abb. 4) stellt uns den Kanin des rechten Oberkiefers dar, welcher noch nicht aus dem Kiefer hervorgebrochen ist. Ich habe ihn ebenfalls von der Innenseite abgebildet, weil uns diese Ansicht die Gestalt der Krone und die mit weiter Pulpa teilweise erhaltene, seitlich abgeflachte Wurzel zeigt. Der ganze Zahn ist 18·6 *mm* lang, wovon 11·8 *mm* auf die spitze Zahnkrone entfallen. Dieselbe ist 9 *mm* breit und zeigt an der Innenseite eine starke Basalfalte und jederseits eine kräftige Randfalte nebst fünf schwächeren Längsfalten, wovon je eine neben dem basalen Konus steht; die dritte dazwischen befindliche reicht bis zur Spitze hinauf, während die vierte und fünfte kurz sind und zu beiden Seiten der Randfalte sich befinden.

Es liegen ferner die beiden *d. P.* des rechten Oberkiefers vor, welche offenbar demselben Individuum angehört haben wie diejenigen des oben beschriebenen Kieferbruchstückes.

Ferner liegt noch der linke *d. M.* vor.

Vom definitiven Gebisse, und zwar von noch nicht ganz entwickelten Zähnen mit mehr minder kurzen Wurzeln und weiter Pulpa liegen vor: ein unterer und ein oberer I_2, von welchen letzterer an der inneren Kronenseite einen basalen Wulst und in der Mitte der Schneide einen Einschnitt aufweist. Ferner drei *C*, von welchen einer oben abgebildet ist und welche sämtlich die oben beschriebene Skulptur an der inneren Kronenseite zeigen. Vier Stück obere P_1 und P_2 mit ganz kurzen Wurzeln (wahrscheinlich von einem Individuum herrührend), deren Kronen zahlreiche Schmelzfalten aufweisen. Endlich auch zwei obere (ein rechter und ein linker) *M* mit reichlichen Schmelzfalten.

Ferner liegen noch 15 Zähne von erwachsenen Individuen vor, und zwar: drei *I*, wovon einer (ein *o.* I_2) an der inneren Kronenseite zwei starke basale und einige schwächere Längsfalten und einen Einschnitt auf der Schneide zeigt; ferner zwei *C*, fünf *P*, dann zwei obere M_2 (rechts und links), ein großer oberer rechter M_1 und dann ihm folgend M_2 und ein M_3 mit sehr zahlreichen Schmelzfalten, dessen Krone an ihrer hinteren Partie die Nei-

gung zur Vielhöckerigkeit sehr deutlich zeigt. An einigen dieser Zähne sind augenscheinliche Spuren einer Störung in der Entwicklung der Zahnkronen sichtbar; diese Störung besteht in einer ziemlich starken queren, mit Grübchen versehenen Einschnürung der Zahnkrone. An fünf Zähnen (ein *I*, zwei *C* und zwei *P*) ist dieser pathologische Zustand sichtbar.

Endlich möge noch bemerkt sein, daß einer der Molaren, und zwar der obere rechte M_2, zum Prisma verwachsene Wurzeln hat und nur das unterste Ende der Wurzel in drei ungleiche Lappen ausläuft. Das Röntgenbild dieses Zahnes zeigt uns nun, daß die Pulpahöhlen der einzelnen Zahnwurzeln dort, wo die Wurzeln zusammenfließen, zu einer gemeinsamen Pulpahöhle zusammenschmelzen und diese erst gegen die Zahnkrone oder gegen das etwa gegliederte Wurzelende hin wieder in die einzelnen Kronenhöcker und Wurzeläste übergeht. Dasselbe sieht man auch an einem oberen linken $p.M_1$, dessen beide Wurzeln hinten mittels einer Lamelle verbunden sind und erst im oberen Drittel zusammenschmelzen. Das Röntgenbild zeigt auch demgemäß zwei feine Wurzelkanäle, welche im oberen Wurzelteil zusammenfließen und eine breite Höhle bilden, um dann wieder in schmälere Kanäle, welche in die Kronenhöcker führen, überzugehen. Dieser Zahn zeigt bei *a* jene Einsenkung der Zahnkrone, welche durch die Störung in der Entwicklung des Zahnes eingetreten war (vgl. Textabb. 4).

Ich habe ferner auch einen *C*, dessen Krone jene Einschnürung zeigt, mit Röntgenstrahlen durchleuchten lassen. Es zeigt sich nun im Wurzelkanal eine interessante Erscheinung, der Kanal wird nämlich plötzlich — bei *b* — verschmälert, um sich dann wieder in der Krone auszubreiten und zu enden. Diese plötzliche Verschmälerung des Kanals hängt offenbar mit jener Einschnürung der Krone *a* zusammen und dies könnte etwa mit einer zeitlich stattgehabten schwachen Ernährung zusammenfallen (siehe obige Textabb. 4).

Endlich erwähne ich zwei *I*, welche auf Taf. III, Abb. 4 und 5 abgebildet sind und uns ihre innere und seitliche Ansicht darstellen. An der Lingualseite der Kronen sieht man einen mehr minder deutlichen mittleren Längswulst. Besonders aber sind diese Zähne in ihrer seitlichen Ansicht interessant; sie erscheinen da nämlich sehr flach, jedoch bukkalwärts stark ausgebogen. An der Wurzel sehen wir eine Längsfurche verlaufen, als ob der Zahn zwei verwachsene Wurzeln hätte.

Die Dimensionen dieser beiden Zähne sind (siehe Taf. III):

	Abb. 4	Abb. 5
	Millimeter	
Gesamtlänge	24·3	23·5
Kronenlänge (die Zähne teilweise abgekaut) . .	8·3	7·2
Wurzeldicke	4·5	4·2
Wurzelbreite	8·6	zirka 7·7

Am auffallendsten an diesen Zähnen ist ihre starke Ausbiegung nach außen, ein Merkmal, das eben alten diluvialen Vorderzähnen, die einem prognathen Kiefer entstammen, zukommt.

Os zygomaticum.

Es liegt ein linkes Jochbeinstück eines erwachsenen Individuums vor, dessen untere Partie abgebrochen ist. Die größte Breite des oberen Astes beträgt 15·6 *mm*, verschmälert sich aber gegen den Proc. frontalis. An der Oberfläche des Knochens sieht man zwei große Gefäßöffnungen, eben so viele, jedoch größere, am inneren Winkel der Orbitalseite.

Dieses Knochenfragment ist noch breiter als jenes im ersten Hefte meiner Arbeit (l. c. S. 186) abgebildete; auch ist sein hinterer Rand (Superf. facialis) mehr gebogen.

Temporale (Taf. I, Abb. 2, 2*a*).

Gelegentlich der Ausgrabungen im Jahre 1902 wurde auch ein Temporalstück gefunden, an welchem insbesondere die Fossa glenoidalis und der Processus jugalis hervortritt. Das von mir bereits veröffentlichte linke Temporalstück (l. c. S. 186, Abb. 118 und Taf. I, Abb. 9) wird durch dieses Stück, da es einem ganz ausgewachsenen Individuum angehört hat, in mancher Beziehung vervollständigt. Auch aus dem Vergleiche mit den Spy-Stücken, welche wir in der Klaatschschen Schrift: »Occipitalia und Temporalia des Schädels von Spy verglichen mit denen von Krapina«[1]) finden, werden sich noch einige Eigentümlichkeiten ergeben, die bisher an den Krapinaer Menschen noch nicht bekannt waren. Außerdem liegen noch vier Fragmente der Spina angularis des Keilbeines vor, welche uns das Verhalten dieses Knochenfortsatzes gegenüber der Ausbildung der ent-

Abb. 4. Röntgenbilder von *C*, P_1 und M_2, um den Zusammenhang der Wurzelkanäle mit der Verwachsung der Wurzeln zu zeigen. — *C* hat bei *b* eine Einschnürung des Kanales, welche vielleicht mit der Störung der Krone bei *a* in Zusammenhang steht. — *o* P_1 zeigt zwar durch eine Lamelle verbundene Wurzeln, doch sind dieselben, wie uns die getrennten Kanäle zeigen, selbständig geblieben. — *o* M_2 zeigt zum Prisma verwachsene Wurzeln und ebenso vereinigte Kanäle.

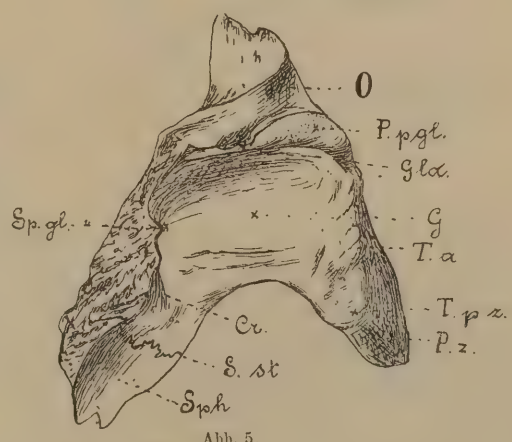


Abb. 5.

sprechenden Stelle der Fossa glenoidalis an der Sutura sphenotemporalis näher beleuchten werden.

Das vorliegende Temporalstück (Abb. 5) zeigt den Processus zygomaticus mit der vollständigen Fossa glenoidalis bis zur Sutura sphenotemporalis und dem Gehörgange hin.

Die auffallendste Stelle dieses Knochens ist die Fossa glenoidalis *(G)*, welche außer den Eigenschaften, die Klaatsch bereits für die entsprechende Stelle des Temporale des Homo von Spy II fand, noch folgende Charakteristika aufweist: Vor allem sei die auffallende Schwellung der abgebogenen äußeren und vor dem Meatus liegenden Partie der Fossa glenoidalis erwähnt, welche hier den ovalen ($11{\cdot}3 \times 7\,mm$), großen Processus postglenoidalis *(P. pgl.)* bildet, wie solcher noch nicht beobachtet wurde. Beim rezenten Menschen ist diese Partie — so viel mir bekannt — nur schwach leistenartig entwickelt. Ebenso ist dies auch bei den Spy-Überresten der Fall, bei welchen dieser Processus ganz fehlt (Klaatsch, l. c. S. 401).

Einen derart stark entwickelten Processus kann man aber beispielsweise am Gorillaschädel (Zool. Museum, Agram) beobachten. Ich besitze noch mehrere Fragmente der Fossa glenoidalis bis zum Meatus hin und bemerke, daß es nur noch an zwei linksseitigen Stücken zur Herausbildung jenes Processus kam, der indessen hier bei weitem

[1]) Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft. 1902, S. 392—409, Taf. XIV.

nicht jene obenerwähnten Dimensionen erreichte, während an zwei anderen (1 linkes, 1 rechtes) Exemplaren, wie dies auch beim Spy-Menschen der Fall ist, kein Processus postglenoidalis vorhanden ist.

Vom letzteren Processus und nach vorne gehend steht neben der Einbuchtung das Tub. articulare *(T. a.)* und etwas weiter vorne und einwärts ein ebenes, durch eine leichte Vertiefung vom vorigen getrenntes Tuberculum, welches ich als Tub. postzygomaticum bezeichnen möchte und bei welchem dieser Fortsatz seine maximale Höhe mit 12·8 *mm* erreicht. Die geradlinige Entfernung der äußeren Fläche des *Processus zygomaticus* von der Sutura sphenotemporalis beträgt 26 *mm*, welcher Abstand noch viel bedeutender ist als bei den Spy-Schädeln.

Abb. 6.

Neben dem vorderen Rand der Fossa glenoidalis verlaufen zwei parallele, flache Rinnen, von welchen sich die vordere nach rückwärts zu gegen das *Tub. articulare* wendet; vor dieser abgebogenen Rinne sehen wir noch eine **S**-förmige Runzel, die das vorerwähnte Tub. postzygomaticum nach vorne zu abgrenzt. Nach innen zu wird die Fossa von einer weit herabreichenden Spina begrenzt. Diese ist sehr bemerkenswert, weil sie mit der Spina angularis zusammen verschiedenartig auftritt (Taf. I, Abb. 5). Beim rezenten Menschen ist die Spina angularis des Keilbeines gewöhnlich sehr hervortretend; aber sie kann auch mit der Spina glenoidalis — wie ich jene andere nennen will — gleichartig entwickelt sein, so daß beide zusammen einen Fortsatz bilden. Der Krapina-Mensch zeigt uns nun diese Verhältnisse sehr deutlich (vgl. die Abb. *a*, *b*), und zwar auf Abb. *a*

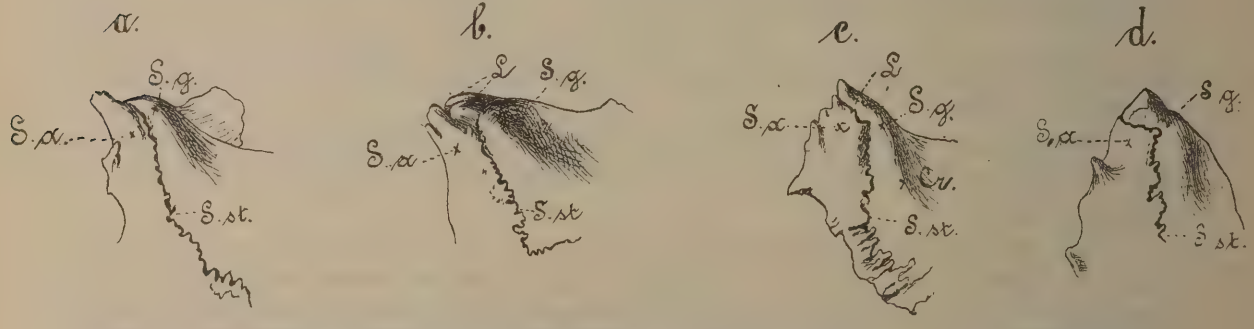


Abb. 7. Die Spina angularis des Keilbeines. *S. a.* = Spina angularis. *S. g.* = Spina glenoidalis. *S. st.* = Sutura sphenotemporalis. *Cr.* = Crista. *L* = Knochenlamellen. Alle rechtsseitig.

sehen wir noch die vorragende Spina angularis = *S. a.* des Keilbeines. Bei Abb. *b* tritt uns ein ganz merkwürdiges Verhältnis entgegen. Auf die kürzere Spina glenoidalis, *S. g.*, legten sich zwei ungleich starke Knochenlamellen, *L*, und bilden so mit der Spina angularis einen kräftigen spitzen Fortsatz. Bei *c* überragt bereits ein wenig die Spina glenoidalis jene andere, doch ist deutlich die aufgelagerte, jedoch bereits verwachsene Knochenpartie *L* sichtbar. Auch ist an diesem Objekte die scharfe Crista, *Cr.*, beachtenswert. Die Abb. *d* endlich zeigt uns ein Verhältnis, welches beim Menschen von Spy bereits deutlich ausgeprägt ist, nämlich: die Spina glenoidalis überragt die Spina angularis. Beim modernen Menschen sehen wir also eigentlich

keine Spina glenoidalis; diese letztere wurde seinerzeit durch die Einschaltung einiger (2) Knochenlamellen zwischen die Fossa glenoidalis und die Spina angularis herangebildet.

Die Abb. *a, b* würden uns also Verhältnisse darbieten, wie man solche an entsprechender Stelle des rezenten Homo findet; die Abb. *c, d* aber Verhältnisse, die auch am Spy-Menschen festgestellt sind. Unsere Abbildungen zeigen aber weiter noch, daß die Fossa glenoidalis bei *a, b* nicht so sehr abbiegt wie bei *c, d*, bei welch letzteren auch die Sutura sphenotemporalis eine schrägere Lage als bei den Knochenstücken *a, b* hat. Diese mit der Schädelachse mehr parallel verlaufende Sutura sphenotemporalis der Stücke *c, d* steht zweifelsohne im Zusammenhange mit der stärkeren Entwicklung des Innenrandes der Fossa glenoidalis, die eben dadurch die Bildung der Spina glenoidalis veranlaßte.

Die Außenfläche des Tub. articulare und des Processus zygomaticus ist granuliert. Die Dicke der Fossa glenoidalis beträgt in der Mitte 5·6 *mm*. Die außerordentliche Stärke des Processus zygomaticus zeigt uns übrigens sehr gut unsere Abb. *B*.

Aus dem Gesagten lassen sich wohl als primäre Charaktere das Vorhandensein eines Processus postglenoidalis, dann die ganze Entwicklung der Fossa glenoidalis, des Processus zygomaticus und der kräftigen Spina glenoidalis erkennen.

Extremitäten.

Von den Extremitäten liegen ebenfalls nur Fragmente vor, die indessen zum Teil gut konservierte Partien aufweisen und uns einen ziemlich sicheren Aufschluß über den Bau derselben geben. Es handelt sich hier bloß um die vordere Extremität, und zwar vornehmlich um den Humerus. Es wurden neuerdings drei Stücke davon gefunden, und zwar: zwei distale Epiphysen und ein Korpusteil. Ferner zwei ungleich gut erhaltene Clavicula und ein Bruchstück der Skapula eines erwachsenen Individuums.

Von der hinteren Extremität liegen bloß drei Patella vor, wovon die eine angebrannt ist.

Die linke Skapula (Taf. I, Abb. 6).

Das vorliegende Bruchstück der linken Skapula rührt von einem erwachsenen Individuum her. Es stellt uns die Cavitas glenoidalis und die basale Partie des Akromion vor. Vor allem ist zu bemerken, daß die Cavitas glenoidalis sehr flach und ihr Rand nicht scharf, sondern abgerundet ist. Ihr Längsdurchmesser mißt über 35 *mm*. Während der vordere und hintere äußere Rand der Cavitas durch kräftige Tuberositäten sich auszeichnet, ist der mittlere Teil der Cavitas vor der Basis des Akromions abgeflacht (6·5—7 *mm*). Auch biegt sich der Akromion erst 22 *mm* weit von der Cavitas auf, was bei dem im zweiten Hefte meiner Schrift (l. c. S. 213) beschriebenen Skapulastück bereits in 19 *mm* Entfernung geschieht. Auch ist daselbst die Cavitas in der Mitte des Randes viel kräftiger (8·5 *mm*) und nicht so flach abgesetzt, wie an dem vorliegenden Stücke.

Clavicula (Taf. III, Abb. 2 *a, b*, 3 *a*).

Außer dem bereits im ersten Teile meiner Arbeit über den Krapinaer Menschen (l. c. S. 194) erwähnten Überrest einer linken Clavicula wurden nachträglich noch weitere drei Exemplare gefunden, so daß nun vier Stücke vorliegen, und zwar: drei linksseitige und ein rechtsseitiges. Alle vier Stücke sind unter sich ungleich groß, d. h. rühren von Individuen verschiedenen Alters und Geschlechtes her.

Das kleinste Fragment ist bloß 36·4 *mm* lang, dabei in der Mitte 7·5 *mm* breit und 5·0 *mm* dick. Dieses kleine linksseitige von einem Kinde herrührende Fragment zeigt uns einen Teil der Akromialseite, welcher plötzlich vom Mittelstücke abbiegt und an welchem bloß die Rauhigkeit des Musculus deltoideus sichtbar ist. Das nächstgrößte Fragment ist 70 *mm* lang (Taf. III, Fig. 3) und zeigt ebenfalls die linke akromialseitige Hälfte der Clavicula eines ebenfalls noch jungen Individuums. Die Breite des Mittelstückes beträgt 10·5 *mm*, die Dicke 6·8 *mm;* der vom Mittelstück um zirka 52° abgedrehte breitere Akromialteil mißt knapp an der Tuberositas coracoidea 15·3 *mm* an Breite bei einer mittleren Dicke von 6·2 *mm*. Auch an diesem Knochenstücke ist die Rauhigkeit für den Musculus deltoideus deutlich sichtbar.

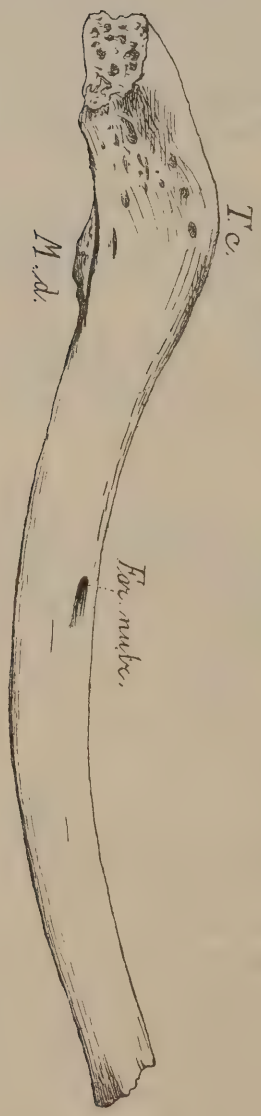


Abb. 9.

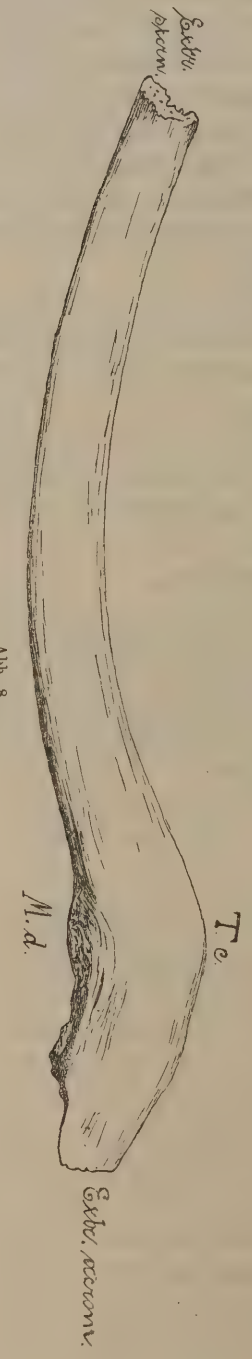


Abb. 8.

Das dritte Claviculastück ist ein 100 *mm* langes Fragment, welches uns ein rechtsseitiges Mittelstück mit einem Akromialteile zeigt. Dieser Akromialteil ist nicht mehr so plötzlich vom Mittelstücke abgedreht, wie dies beim vorher beschriebenen Fragment der Fall war, gehört aber einem ausgewachsenen Individuum an. Sein Mittelstück ist 13·4 *mm* breit und bloß 6·8 *mm* dick; der Akromialteil knapp vor der Tuberositas ist nur 16·5 *mm* breit und weist deutliche Rauhigkeiten für den Musculus deltoideus auf. Es möge erwähnt sein, daß das For. nutricium vorhanden ist.

Die besterhaltene, hier abgebildete linke Clavicula stammt ebenfalls von einem erwachsenen Individuum her. Sie ist 146 *mm* lang; es fehlen ihr bloß die beiden Endteile. Der Knochen ist S-förmig und in einer Ebene gekrümmt. Die größte Breite des Mittelstückes vor dem Sternalende (entsprechend dem vorigen Knochen) beträgt 12·3 *mm* und ist 8·0 *mm* dick. Der zurückgebogene Akromialteil ist im Maximum, und zwar bei der Tuberositas 17·4 *mm* breit und 8·9 *mm* (an der dicksten Stelle) dick. Die Ansatzstelle der Muskeln ist zwar deutlich ausgeprägt, jedoch niemals in der Weise, wie dies beim rezenten Menschen der Fall ist. Davon erwähne ich die noch am stärksten hervortretende Rauhigkeit für den Musculus deltoideus an der vorderen Seite des Akromialteiles, ferner die Tuberositas coracoidea mit verschiedenen Vertiefungen für den Muskelansatz.

Das Foramen nutricium liegt weiter nach vorne gerückt und ist kleiner als beim vorigen Fragmente. Das vorige Schlüsselbein ist etwas breiter als dieses, deshalb aber auch dünner. Beide unterscheiden sich von den zwei ersteren Exemplaren durch den weniger plötzlich abgedrehten Akromialteil.

Alle hier kurz beschriebenen Schlüsselbeine sind bedeutend schlanker und dünner als die Clavicula des rezenten Menschen. Ferner sind sie weniger stark **S**-förmig gebogen; auch sind alle Ansatzstellen der Muskeln mit Ausnahme des Musculus deltoideus schwach ausgeprägt, was besonders von der Tub. coracoidea gilt. Auch das Röntgenbild dieses Schlüsselbeines weist auf eine geringere Festigkeit des Knochens hin, denn sowohl die Verdichtung der Knochensubstanz als auch die Trajektorien sind an den entsprechenden Stellen immer schmäler als beim rezenten Menschen.

Humerus (Taf. II, Abb. 1, 2).

Außer dem bereits kurz beschriebenen und abgebildeten Fragment vom Humerus (Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft, Wien 1902, S. 214, Tab. IV, Abb. 7) eines jugendlichen Individuums liegen noch zwei im Sommer des Jahres 1902 ausgegrabene untere Gelenksstücke vor, welche indessen ausgewachsenen Individuen angehört haben. Beide sind linksseitig, ungleich gut erhalten und zeigen Eigentümlichkeiten, die es erwünscht machen, beide Bruchstücke zu beschreiben.

a) Der eine Humerus (Fig. 1) stellt uns ein 118 *mm* langes Fragment der unteren Knochenhälfte dar, an welchem — mit Ausnahme des abgebrochenen Epicondylus medialis — die Gelenksrolle sonst gut erhalten blieb. Das Corpus humeri ist beim oberen Bruchende dreieckig und 17·6 *mm* dick (von vorne nach hinten), flacht sich indessen merklich nach abwärts so ab, daß dessen Dicke ober der Fossa olecrani 15·0 *mm*, die Breite aber daselbst 36·1 *mm* beträgt. Letztere Breite nimmt bis zur Gelenksrolle zu, so daß dieselbe mit Abzug des abgebrochenen Epicondylus medialis 58·5 *mm* beträgt. Der zum Epicondylus lateralis führende Seitenrand ist aufgebogen, so daß er nach vorne zu eine Rinne bildet.

Die Gelenksrolle selbst ist gut erhalten und ist in der Mitte zirka 40·5 *mm* lang. Der größte Durchmesser der *Trochlea humeri* (von vorne nach rückwärts) gleicht 22 *mm*; derjenige des Capitulum humeri (von oben nach unten) = 19·3 *mm*. Vor den beiden vorderen Vertiefungen über der Gelenksrolle ist die Fossa coronoidea nur schwach ausgeprägt und lediglich auf die Einschnürung über der Trochlea beschränkt. Sie liegt nicht in der Achse des Knochens, sondern rechts neben dieser. Die Fossa radialis ist sehr schwach vertieft, sonst aber breit, weil eben dieser Knochenteil links von der Achse bis zum Außenrand ausgebreitet ist. Bezeichnender als diese beiden Fossae sind die in ihrem Bereiche liegenden tiefen Grübchen und Einschnitte zur Befestigung der Muskelfasern. An der hinteren Knochenseite fällt besonders die große, tiefe, quergestellte Fossa olecrani auf. Ihr Längsdurchmesser mißt 31 *mm*. In ihr sind oben mehrere tiefe, verschieden große Grübchen und unten an der Trochlea eine lange Rinne sichtbar. Es möge noch bemerkt sein, daß der linke Rand der Fossa viel breiter ist als der rechte; ersterer mißt fast 17 *mm*, der letztere aber bloß 8·5 *mm*.

b) Das andere Humerusfragment (Abb. 2 *a*, *b)* weist uns den unteren ausgebreiteten Korpusteil mit der vorzüglich erhaltenen Gelenksrolle auf. Dieser Knochen war nur unbedeutend größer als der vorher beschriebene, denn seine Breite knapp ober der Fossa olecrani gleicht = 37·3 *mm*, seine Dicke daselbst = 15·6 *mm*. Die größte Breite zwischen den beiden Epicondylusenden beträgt 66·3 *mm*. Die Gelenksrolle ist in der Mitte 40·4 *mm*, lang; der größte Durchmesser der Trochlea (von vorne nach hinten) beträgt = 23·6 *mm*,

derjenige des Kapitulums (von oben nach unten) = 17·6 *mm*. An diesem Knochenstücke tritt besonders markant der Epicondylus medialis hervor, da er deutlich vom übrigen Knochenteil absetzt, dabei 20·4 *mm* hoch und 14·2 *mm* dick ist; die Entfernung seines Endes vom hinteren inneren Rande der Trochlea beträgt 24·5 *mm*. Bezüglich der Gruben ober der Gelenksrolle wäre zu bemerken, daß in ihnen und an ihren Seiten starke vertiefte Streifen und Grübchen vorhanden sind. Die Scheidewand zwischen der Fossa olecrani und Fossa coronoidea besitzt eine ovale, große Öffnung (5·2 × 8·3 *mm*), welche bis zur Mitte der Trochlea herabreicht. Es ist dies eine Eigentümlichkeit, die des öfteren gerade an paläo- und neolithischen (Solutré-)Menschen als auch an einigen lebenden Naturvölkern (Furfooz) zu beobachten ist.

Diese beiden Humerusstücke zeigen eine deutliche Drehung der Gelenksrolle gegenüber der hinteren abgeflachten Partie ober der Fossa olecrani. Falls wir nämlich über die gesagte flache hintere Humeruspartie und an die vorderen Gelenkskopfränder je eine Ebene legen, so laufen diese beiden Ebenen beim Neandertaler parallel, beim Spy II sind sie nur etwas gegen den Epicondylus hin geneigt. Dagegen ist der Winkel der beiden Ebenen beim Krapinaer Menschen schon deutlich wie bei den Naturvölkern sichtbar.

c) Es liegt ferner noch ein 139 *mm* langes Bruchstück des linken Corpus humeri vor, welches uns dessen untere Hälfte bis zur Gelenksrolle darstellt. Ich habe dieses Bruchstück bereits im ersten Hefte meiner Monographie (l. c. S. 194) erwähnt, jedoch nicht beschrieben. Da indessen dieser Bruchteil sich wesentlich von den vorher beschriebenen unterscheidet, so möge dazu folgendes bemerkt sein: Der gut ossifizierte, etwas angebrannte Oberarmknochen dürfte einem jungen Individuum angehört haben; er ist sehr schlank und kurz vor der Gelenksrolle bloß 38·55 *mm* breit und 14·7 *mm* dick. Beim oberen Bruchende ist der Knochen nur 14·7 *mm* breit und 19·6 *mm* dick. Daselbst, sieht man rechts die Tuberositas und links das Foramen nutricium.

Wenn wir das Korpusstück mit den vorhin beschriebenen Stücken vergleichen, wobei freilich bloß die knapp ober der Fossa olecrani stehende Partie in Betracht gezogen werden kann, so ergibt sich zwischen denselben trotz der geringen Anknüpfungspunkte doch ein ins Auge springender Unterschied, welcher in einer auffallenden Schmalheit und größeren Höhe dieses Korpusstückes liegt. Es ergibt sich also ein sehr schlanker Humerus, dessen distaler Gelenkskopf viel schmäler als derjenige der übrigen Krapinaer Oberarmknochenstücke war. Dieser Knochenteil entfernt sich auch bezüglich seiner geringen Längen- und Dickendimensionen vom Humerus des Neandertaler und Spy II-Menschen und erinnert einigermaßen an den zarten Humerus der Negritos, wobei er noch immer einen geringsten Durchmesser zeigt, welcher sogar noch geringer ist als jener am Humerus des Dryopithekus mit 18 *mm*.

Vergleichen wir endlich unsere zwei Humerusstücke *a* und *b* mit denjenigen des Spy II und Neandertalers, so sehen wir, daß sich erstere zwar sehr jenem des Spy II nähern, indessen sich sowohl von diesem als auch vom Neandertaler durch die schwächere Ausbildung der distalen Gelenksrolle auszeichnen. Dieselbe bleibt beim Krapinaer Menschen trotz des größeren absoluten Durchmessers der distalen Epiphyse kürzer und der Durchmesser der Trochlea humeri geringer. Wenn wir noch die Flachheit der Krapinaer Humeri (knapp ober der Fossa olecrani), den schlankeren, großen Epicondylus externus und das Loch in der Fossa olecrani erwähnen, so haben wir zugleich auch sämtliche Unterschiede und Eigenheiten des Krapinaer Humerus gegenüber jenen von Spy II und Neandertal erwähnt. Es möge noch bemerkt sein, daß der Humerus des Homo von Krapina, falls wir seine Gelenksrolle auf eine horizontale Base setzen, eine fast senkrechte Lage einnehmen und sich demgemäß dem Humerus des Australiers anschließen würde.

Was schließlich die Länge des Humerus des Krapinaer Menschen anlangt, so kann angenommen werden, daß dieser nicht lang war, und zwar dürften die beiden Humeri, die ich sub *a* und *b* beschrieben habe, etwa demjenigen des Neandertalers gleichgekommen sein; der dritte, sub *c* beschriebene indessen wird kaum 28 *cm* lang gewesen sein.

Von der hinteren Extremität liegt bloß ein ganz unwesentlicher Knochen vor — die Patella in drei Exemplaren. Die größte davon mißt im Querdurchmesser 47·6 *mm*; ihre Dicke beträgt an 22·7 *mm*. Es ist das die größte in Krapina gefundene Kniescheibe. Eine davon ist teilweise angebrannt.

Zusammenfassung.

Im Laufe der Beschreibung der einzelnen in Krapina neu aufgefundenen Menschenreste konnten wir uns überzeugen, daß dort zweierlei, im Skelettbaue ziemlich differente Menschen vorhanden waren. Dies belehrten uns einmal die Schädeldächer, welche gewölbt oder flach waren. Besonders instruktiv erwiesen sich diesbezüglich die Extremitäten, vor allem die zweierlei *Claviculae*, wovon die eine durch ihre Torsion auffällt. Auch die *Humeri* lassen auf den ersten Blick zweierlei Typen unterscheiden; einer davon erinnert durch seine vertikale Stellung (auf den distalen Gelenkskopf gestellt) an den eines Australiers; der andere — viel schmächtigere — teilweise an jenen der Negritos. Sowohl der Bau der Claviculae als auch jener der Humeri lassen auf schwach entwickelte Vorderextremitäten schließen. Sogar das Temporale ließ uns merkliche Differenzen erkennen! Ich betone bloß das Bestehen einer *Spina glenoidalis* (an zwei Exemplaren), welche durch das Einschalten zweier Knochenstücke an die abgebogene Innenwand der *Fossa glenoidalis* entstand und die *Spina angularis* überragte. Neben diesem Falle sehen wir an zwei Stücken wiederum die *Spina angularis* hervortreten. Man findet also an dem Temporalknochen respektive an der *Sutura sphenotemporalis* des Krapina-Menschen modernere und alte, noch nicht beobachtete Verhältnisse ausgebildet.

Es standen sich also in Krapina gleichzeitig zwei im Skelettbaue ziemlich differente Menschen gegenüber, ein Umstand, welcher bereits aus der Art und Weise, wie die menschlichen Knochen zerbrochen und angebrannt vorgefunden wurden, als ein Akt des Kannibalismus aufzufassen ist. Die Tatsache nun, daß in unserer Lagerstätte zweierlei Menschen begraben liegen, scheint uns nun vollgültig zu beweisen, daß die von mir erklärte und auch angenommene, seinerzeit erfolgte Überrumplung der Krapinaer Höhlenbewohner durch eine fremde Horde tatsächlich stattgefunden hat, und es ist auch ganz natürlich, daß sich der Überfallene zur Wehr stellte, bei welcher Gelegenheit auch Angreifer gefallen sind, wodurch eben das Vorhandensein zweier Varietäten in Krapina leicht zu erklären ist. Beiderlei Menschen gehörten indessen demselben altdiluvialen Typus oder der Spezies *Homo primigenius* an, welche durch eine fliehende Stirne, hervortretende Supraorbitalränder, kinnlose, prognathe Kiefer usw. ausgezeichnet war. Innerhalb dieses Typus aber gab es mehrere Abweichungen — Varietäten —, die sich zum Teil schon durch die äußere Physiognomie auszeichneten (flaches oder mehr bauchiges Schädeldach, längerer oder breiterer Schädel [Neandertaler und Spy II-Krapina]), teils aber im feineren Skelettbaue gewisse Modifikationen zeigten (Temporale, Kiefer, Extremitäten), welche mit der Lebensweise, der geographischen Verbreitung usw. im Zusammenhange standen, zum Teil aber noch jene primären Charaktere sind, die man offenbar in noch verstärkterem Maße an den älteren, pliozänen Vorgängern ausgeprägt antreffen wird.

Die Indianer des Obern Paraná.

Von **P. Fr. Vogt**, S. V. D.

Posadas, Territorio Misiones, Argentinien.

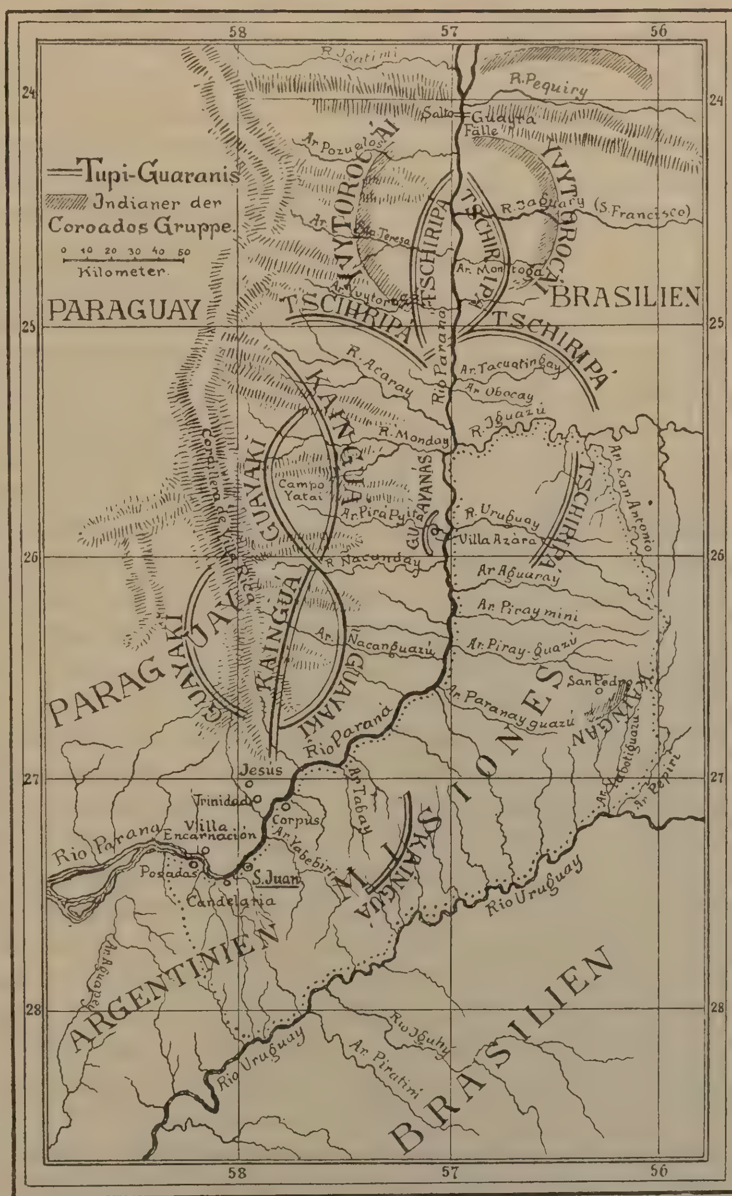
(Mit 1 Karte im Texte.)

Über die ethnographischen und linguistischen Verhältnisse der Indianer zu beiden Seiten des Obern Paraná hat man bisher verhältnismäßig wenig Klarheit erhalten können trotz der bedeutenden geschichtlichen Ereignisse, die sich an den Ufern des gewaltigen Stromes in früheren Jahrhunderten abgespielt haben. Die spanischen Eroberer des XVI. Jahrhunderts hatten nebst den La Plata-Gebieten namentlich auch die Provinz Guayra (den jetzigen brasilianischen Staat S. Paulo) als Kolonisationsdistrikt ins Auge gefaßt und nach den Berichten derselben wiesen jene Gegenden eine sehr dichte eingeborne Bevölkerung auf, die sich auf zahlreiche Tribus verteilte. Als dann gegen das Jahr 1610 die ersten Jesuitenmissionare in die genannte Provinz kamen, wo bereits einige Orte, wie Villa Rica, Ontiveros, Jerez etc., von Spaniern gegründet und besiedelt waren, entfalteten sie ihre Tätigkeit auch nach und nach bei den Indianern und konnten bis zum Jahre 1630 nicht weniger als 13 Indianerdörfer gründen, deren jedes im Durchschnitt etwa 3000—4000 Einwohner zählte. Der Jesuitenmissionar P. Antonio Ruiz de Montoya hat uns die Gründung und Einrichtung dieser Orte eingehend beschrieben.[1]) Die mehrfachen Einfälle der sogenannten Paulistaner [2]) aber bereiteten den »Reduktionen« ein leider zu frühes Ende. Die Paulistaner waren ein Gemisch von europäischen Einwanderern und brasilianischen Einheimischen, die für ihre Minen und großen Kaffeeplantagen im Staate San Paulo Arbeitskräfte suchten und diese vorzüglich unter den Indianern des Obern Paraná fanden, auf die sie förmlich Jagd machten, um sie dann als Sklaven zu gebrauchen. Da sich die 13 Reduktionen nicht mehr halten konnten, beschlossen die Missionare, mit ihren Neophyten stromabwärts sich anzusiedeln, und so wanderten denn gegen das Jahr 1631 zirka 10.000 Indianer, teils Christen teils noch Katechumenen, an die Ufer des Yabebiri im heutigen argentinischen Nationalterritorium Misiones, das, zwischen den Strömen des Paraná und Uruguay gelegen, natürliche strategische Vorzüge bot. Dort, wie auch namentlich an den Ufern des Tebicuary, des Paraná und Uruguay, bestanden bereits seit 1609 einige Dörfer mit zivilisierten Indianern. So kam es, daß die Bevölkerung dieses Teiles der Stromgebiete des Obern Paraná und Uruguay in der Folge ein Gemisch der verschiedensten Tribus der Guarani-Nation aufwies und bis heute noch aufweist. Als später dann infolge der Vertreibung der Jesuitenmissionare im Jahre 1767 auch diese 33 gegründeten Reduktionen sich auflösten, zogen sich die Indianer teils in die Wälder zurück, teils wurden sie wieder zu Sklavendiensten benutzt oder in den nachfolgenden häufigen Revolutionen der La Plata-Staaten von den sogenannten »*Caudillos*« als Soldaten angeworben respektive abgefangen. Neben den

[1]) In seiner »Conquista espiritual«.

[2]) Auch Mamelucken genannt.

mehr oder weniger zivilisierten Nachkommen jener ehemaligen Reduktionsbewohner finden sich zu beiden Seiten des Paraná, namentlich im Osten der Republik Paraguay, noch vollständig wilde Indianerstämme, die das ausgedehnte Gebiet von Jesús-Trinidád (Paraguay) anfangend bis weit über die Guayrafälle und die nordöstliche Grenze Paraguays hinaus einnehmen. Es sind insbesondere die unter den Namen Kainguá, Guayakĭ, Guayaná, Tschiripá, Tupí und Ivytorokái bekannten Indianergruppen, über die ich der Reihe nach in Folgendem berichte. Zur größeren Klarheit und Übersicht sondere ich sie in zwei Gruppen und werde zunächst über die Guarani-Tupí-Gruppe und dann über die Angehörigen der Coroados-Stämme handeln. Zu ersteren gehören die Kainguá, Guayakĭ, Guayaná und Tschiripá, zu letzteren die sogenannten Tupí und Ivytorokái.



P. F. Vogt S.V.D. (westl. L. v. Paris.)

I. Indianer der Guarani-Tupí-Gruppe.

1. *Kainguá.*

Die Bezeichnung »*Kainguá*« ist offenbar ein Spitzname und wird von den Trägern desselben nicht gerne gehört. Sie selbst nennen sich Mbyá [1]), Nicht-Stammesangehörige heißen Yuruá.[2]) Anstatt Kainguá findet sich bei den älteren Autoren vielfach Kaaguá, Kayguá und Kaaiguá. Letzterer Name scheint etymologisch richtiger zu sein und würde etwa »Waldbewohner« bedeuten.[3])

Die Kainguá bevölkern ein großes Gebiet. Ich habe dieselben bei Jesús-Trinidád (Paraguay) besucht und sie auch in den Quellgebieten des Mondaý und Acaraý gefunden. Nach den einstimmigen Aussagen der Yerbateros (Teesucher) und Obrajeros (Holzschläger)

---

[1]) *Mbĭa* in Altguarani = Leute.

[2]) *Yurú* = Mund; *á* = Haar. *Yuruá* würde demnach etwa »Bärtige« bedeuten. Üppiges Barthaar findet sich bei den Kainguá selten.

[3]) *Caá* = Wald; *guá* = Bewohner.

bewohnen sie die ganze Küste am rechten Ufer des Paraná bis weit ins Zentrum der paraguayschen Republik. Es scheint, daß sie sich auch in der Gegend der Guayra-Fälle finden, obschon sich dort auch einige aus Brasilien eingewanderte Indianer niedergelassen haben, wie z. B. am Ivytorocái-Fluß. Am linken Ufer des Paraná sind sie weniger seßhaft. Es findet sich ein kleinerer Stamm in der Nähe der ehemaligen Reduktion Santa Ana, im sogenannten Campo Grande, dann weiter im Norden etwa zwischen dem Rio Piray und dem Rio Iguazú, jedoch mehr vereinzelt und meistens an der Küste. Wie weit sie auf brasilianischem Territorium verbreitet sind, habe ich mit Bestimmtheit nicht ermitteln können. Sie werden dort aber vor Zeiten dasselbe Schicksal gehabt haben wie manche andere Stämme der ausgedehnten Guarani-Nation, d. h. sie wurden als Sklaven benützt und in den Bergwerken und Kaffeeplantagen aufgerieben. Viele vermischten sich auch mit den eingewanderten Portugiesen oder mit den aus Afrika eingeführten Negern. Kleinere Gruppen lassen sich oft von den Yerbateros oder Obrajeros von einem Ufer des Paraná ans andere bringen, da sie selbst keine Canoes besitzen. Es sind meist diejenigen, die weniger seßhaft sind und das Wanderleben vorziehen. Das Gros der Kainguá-Bevölkerung befindet sich ohne Zweifel auf paraguayscher Seite. Wie stark dieselbe zur Zeit ist, kann mit Bestimmtheit nicht angegeben werden, man schätzt sie aber auf mehrere Zehntausend. Sie gehören ohne Zweifel zur Guarani-Tupi-Nation, ihre Sitten, Gebräuche, Lebensweise und vor allem ihre Sprache stimmen mehr oder weniger mit derselben überein.

Ihre Tolderien befinden sich zum großen Teil in den Quellgebieten der Nebenflüsse des Paraná, an kleinen, lichten Stellen und Gewässern des Urwaldes, oft in unmittelbarer Nähe eines Sumpfes oder Morastes, gewöhnlich da, wo sie für Fremde schwerer zugänglich sind. Dahin führt die nur halbwegs geöffnete, schmale Pikade, die der Nichteingeweihte oft mitten im Urwalde verlieren und die er mancherorts nur in gebückter Haltung passieren kann. Die Wohnungen der Kainguás sind je nach den Verhältnissen des einzelnen mehr oder weniger groß und bequem. Ich habe Toldos gesehen von der Höhe ihrer Bewohner. Das zirka 3 m^2 große und mit Tacuapi-(Bambus-)Blättern gedeckte Dach ruhte auf vier senkrecht in die Erde eingerammten Pfählen und berührte mit der einen Breitseite den Boden. Demgegenüber sah ich auch andere Hütten, die denen der landläufigen Paraguay-Ranchos in nichts nachstehen und viele der einheimischen Paraguayer übertrafen, mit Pflanzungen rings um die Hütte, die aus Strohdach und Lehmwänden bestanden. Wenn auch im allgemeinen alle Kainguá gleich arm sind, so machen sich in einigen Gebieten doch nach und nach gewisse Vermögensunterschiede bemerkbar, insbesondere dort, wo die Indianer in Berührung mit den Yerbateros und Obrajeros kommen. So sieht man in manchen Toldos lange Waldmesser aus Remscheid und Solingen, eiserne Äxte, Töpfe etc., die sie gegen Yerba oder andere Dinge bei den Yerba- oder Holzarbeitern in den Campamentos eingetauscht haben. Das ist neben Pfeil und Bogen, einer Matte aus Palmblättern, einigen Maiskolben, zuweilen einem aus Pindo- oder Tacuapírohr geflochtenem Korb, einigen Kalabassen, die als Löffel, Wasserschöpfer, Wasserbehälter, Teller etc. dienen, dann auch das einzige Mobilar, das ein Kainguá für sein *tapyí* (Hütte) benötigt. Ist das Wetter schlecht, so wird die Feuerstätte in die Hütte verlegt. Um das Feuer herum ist auch die Lagerstätte.

Jede Tolderie steht unter der Herrschaft eines Kaziken, der gewöhnlich aus den befähigsten und gewandtesten Rednern gewählt wird. Er wohnt meist in einer größeren Hütte, um die herum sich ein etwas ausgedehnterer Platz befindet, woselbst die Versammlungen, Tänze und andere Festlichkeiten stattfinden. Je nach der Beliebheit, welcher sich der Kazike erfreut, zählt er mehr oder weniger Vasallen. Oft haben 20—30 Individuen einen Kaziken, häufig zählt dieser auch 100 und mehr Untertanen. In einigen

Tolderien kennt man eine hierarchische Ordnung und unterscheidet Cabo, Sargento, Cacique menor, Cacique mayor und Cacique general. So fand ich es in einer Tolderie bei Trinidád. Daß dieser Brauch allgemein ist, wage ich nicht zu behaupten. Diese Würdenträger sind gewöhnlich anständiger und reicher gekleidet als die übrigen Indianer. Die Männer begnügen sich meistens mit einem Fetzen Stoff *(baticola)*, der das allernötigste bedeckt, die Weiber tragen gewöhnlich ein bis an die Knie reichendes Tuch, *Tschiripá* genannt. Cabo, Sargento und Cacique sieht man oft regelrecht mit Hemd, Hose und Rock bekleidet. Manche Indianer bewahren sorgsam die durch Tausch erworbenen Kleidungsstücke und legen sie nur dann an, wenn sie zu den Häfen des Paraná gehen oder Besuch bei Zivilisierten machen. Ich weiß nicht bestimmt, welches die offiziellen Dienstleistungen des Cabo und Sargento sind. Meist sieht man sie an der Spitze der Gruppen, welche sich fern von der Tolderie befinden, auf der Jagd, beim Fischfang etc. Sie scheinen eine Art Aufseher zu sein. Der Vize-Cacique (Cacique menor) nimmt an den öffentlichen Lustbarkeiten teil, wie er sich denn auch im allgemeinen häufiger unter das Volk mischt, während der Ober-Cacique (mayor) sich mehr im Innern der Toldos aufhält. Welche Bewandtnis es mit dem Generalkaziken hat, kann ich nicht sagen. Ich hörte in Trinidád, daß die dortigen Kainguá von einem solchen sprechen, der oberhalb der Guayra-Fälle wohne an einem Orte, den sie *Mbaé verá* (hell) *Guatschí* nennen. Der Cacique heiße *Ára* (Himmel) *potý* (Blume) *Juéra* (Familienname).

Die Hauptbeschäftigung des Kainguá ist das Nichtstun. Die Nahrungssorgen drücken ihn nicht schwer. So leicht er längere Zeit ohne Nahrung sein kann, ebenso leicht kann er aber auch in Zeiten des Überflusses ungeheure Quantitäten zu sich nehmen. So ist namentlich im Sommer und Herbste die Feuerstätte sein fast beständiger Aufenthalt. Dort röstet er sich den frischen Maiskolben *(choclo)*, während Kürbisse, Bohnen oder Maiskörner im Topfe brodeln. Die Mahlzeit wird entweder stehend eingenommen oder man setzt sich auf die Fersen. Zuweilen findet man in der Tolderie auch einen Holzklotz, der als Sitzbank dient. Tische, Stühle, Schränke etc. sind unbekannte Dinge. Vor allem werden Mais und Kürbisse gepflanzt, von vielen auch Bohnen, Wassermelonen, Erdnüsse *(maní)*, Bataten und Mandioka. Gehen die Vorräte zu Ende, so müssen Jagd und Fischfang für die tägliche Nahrung sorgen. Das Mark der Pindopalme und die verschiedenartigen Früchte des Urwaldes je nach der Jahreszeit helfen auch aus. Eine gesuchte Speise indes ist der Honig. Geschickt weiß der Indianer die Bienennester aufzufinden und den Leckerbissen aus den ausgehöhlten Baumstämmen hervorzuholen. Einige wuchtige Hiebe mit dem Waldmesser öffnen ihm den Weg zur Vorratskammer und lassen ihn mit der Hand den süßen Bissen erreichen. Gewöhnlicher ist der Tambú (Calandra palmarium) seine Speise, eine weiße, speckige Larve, die sich im verfaulten Stamme der Pindopalme vorfindet und die selbst von Zivilisierten als vortrefflich gerühmt wird. Der Tambú hat schon manchem Yerbatero und Obrajero aus kritischen Nahrungssorgen im Walde gerettet. Die Indianer pflegen die Pindostämme zu gewissen Zeiten niederzuhauen und wenn sich später die Larve gebildet hat, so gehen sie dorthin, um ihre Mahlzeiten zu halten. Auch im Stamme der Tacuára und des Tacuapí, zwei Bambusarten, bilden sich Larven, die ebenfalls mit Vorliebe gesucht und gern gegessen werden. Zur Zeit der Not verspeist der Kainguá alles, was irgendwie genossen werden kann. So sah ich in der Tolderie von Trinidád, wie die dortigen Indianer sich Mäuse brieten und dieselben mit Haut und Eingeweiden verzehrten.

Zum Jagen dient dem Kainguá Pfeil und Bogen. Der Bogen ist gewöhnlich ziemlich groß und aus dem Marke des Guayaiví-Baumes gemacht, die Pfeile haben teils eine eiserne, messerähnliche Spitze teils eine hölzerne. Letztere ist entweder gezackt, gezähnt

oder auch glatt. Zum Schießen von Vögeln werden Pfeile mit dicken, abgerundeten Spitzen benützt. Auf die Bearbeitung der Waffen legt der Kainguá große Sorgfalt. Leichter indes als die Jagd mit Pfeil und Bogen ist das Abfangen wilder Tiere mittels der Falle.[1]) Es gibt deren größere und kleinere, denen man in den engen Indianerpikaden sehr häufig begegnet, besonders aber in den Gängen, welche die Tiere benützen, um an den Flüssen, Sümpfen oder Morästen zu trinken. Die Konstruktion dieser Fallen ist sehr einfach. Der Kainguá stellt zwei in der Erde befestigte Reihen von Stöckchen (für kleineres Getier) oder Pfählen (für größeres) auf und bringt etwas oberhalb des Bodens zwischen diesen beiden Reihen ein aus Längs- und Querhölzchen verfertigtes Lager an, auf welches er die Lockspeise legt. Dieses Lager steht mit einem dicken Balken in Verbindung, der mit dem einen Ende über dem Köder in schwebender Stellung sich befindet, mit dem anderen aber den Erdboden berührt. Das Tier tritt nun in das von den beiden Stock- oder Pfahlreihen gebildete Gehege ein und will den Bissen erwischen. Beim Betreten oder Berühren des Lagers aber weicht das Hölzchen, welches den dicken Balken in der Schwebe hält, dieser fällt zwischen die beiden Stock- respektive Pfahlreihen nieder und tötet das Tier respektive hält es fest. Für Jaguare soll die Falle komplizierter sein.

Interessant ist die Art und Weise des Fischfanges. Der Kainguá macht sich zunächst einen Korb aus Tacuapí.[2]) Dann sucht er sich an dem Flusse, wo er fischen will, eine Stelle, die mehr oder weniger Gefälle hat, so zwar, daß die Fische flußaufwärts nicht entweichen können. Etwas unterhalb des Gefälles richtet er eine Steinmauer auf, die von einem Ufer zum anderen geht und läßt an einer Stelle einen engen Kanal für den Abzug des Wassers. In diesen Kanal legt er den Korb, dessen Öffnung dem Flußgefälle zugewandt ist. Den Fischen ist somit jeder Ausweg genommen, sie können weder flußaufwärts noch auch flußabwärts entfliehen. Der Korb fängt die Fische dann gewöhnlich auf. Auch pflegen die Indianer eine Art Schlinggewächs *(isipó)*, die sogenannten Lianen, in kleinere Stücke zu zerschneiden.[3]) Diese Stücke werden dann zu einem Brei zerquetscht, der beim Waschen mit Wasser einen weißen Schaum abgibt. Diesen Schaum suchen die Fische zu fressen, werden aber infolge des Genusses wie berauscht und erscheinen auf der Oberfläche des Wassers, suchen das Ufer auf und werden so leicht abgefangen.

Die äußere Körpererscheinung der Kainguá ist sehr verschieden. Es gibt Individuen von ziemlich niedriger Statur, aber auch hohe, schlanke Figuren. Im allgemeinen ist der Kainguá bartlos oder trägt doch nur spärlichen Bartwuchs. Nichtdestoweniger gibt es auch zuweilen vollbärtige Gestalten. Der Mann schneidet das volle, meistens pechschwarze Kopfhaar etwas über den Augenbrauen ab, so daß nur ein Teil der Stirn frei bleibt. In die durchlöcherte Unterlippe steckt er das sogenannte »*Tembetá*« oder den Holzpflock. Damit dieser fester sitze, wird er mit Wachs verkittet. Um den Hals legt er den aus kleinen, schwarzen Früchten[4]) verfertigten und mehrmals um denselben gewundenen Halsschmuck. Auch den Puls umwindet er mit einem schwarzen, meist aus Haaren verfertigten Armband sowie auch die Waden unmittelbar unter dem Knie. Er trägt, wie bereits gesagt, als einzige Gewandung im allgemeinen die sogenannte *baticola*[5]), womit er das nötigste bedeckt, während die Frau sich mit dem *tschiripá*[6]) schürzt, einem Stück längeren Gewandes, welches bis an die Knie reicht. Sie läßt das lange Haar nachlässig herabhängen und wenn sie Mutter ist, besteht eine ihrer Hauptarbeiten im Abfangen von

[1]) *mondé* genannt.
[2]) *ayacá* genannt.
[3]) Diese Liane heißt *isipó tingý*.
[4]) Den *yvahú*.
[5]) Von den Kainguá *rampeó* genannt.
[6]) Die Kainguá nennen es *tupyčá*.

Läusen auf ihrem eigenen Kopfe und dem ihres Kindes. Die Beute führt sie gewöhnlich zum Munde. Im allgemeinen sind die Kainguá sehr unsauber; das beständige Liegen um die Feuerstätte fördert den aus Schweiß und Rauch gebildeten Schmutz. Die Hautfarbe dieser Indianer ist wie die fast aller übrigen Waldbewohner mehr oder weniger dunkelbraun, sonnverbrannt. Es gibt jedoch auch stark geschwärzte Typen und andere von sehr heller Hautfarbe mit gelbblondem Kopfhaar und blauen Augen. Letztere haben indes nicht selten ein krankhaftes Aussehen und scheinen eine schwache Sehkraft zu haben. Ich fand mehrere solcher Typen in Trinidád. Auch hörte ich von verschiedener Seite, daß es an anderen Stellen ebenfalls derartige Individuen gäbe.

Seiner Gemütsart nach ist der Kainguá von Natur aus ein echter Guarani, furchtsam und schweigsam. Selbst unter seinen Stammesgenossen ist er sehr wortkarg, und wenn er spricht, geschieht es fast nur im Flüsterton, so daß er nur wohlgeübten Ohren verständlich wird. Nur wenn er angetrunken ist infolge des aus Honig und Wasser bereiteten Getränkes, wird er geschwätziger. Bei Besuchen, die er Zivilisierten macht, nähert er sich wie verstohlen dem Hause derselben und sagt keine Silbe. Er überläßt gewöhnlich das erste Wort dem Empfänger der Visite. Ist er seiner Natur nach sehr friedlich und furchtsam, so läßt ihn sein angeborenes Gerechtigkeitsgefühl bei empfangenen Beleidigungen doch nicht eher ruhen, bis ihm Sühne geworden ist. Selbst wenn es sich um die verletzte Ehre seines Stammes handelt, setzt er alles daran, um Genugtuung zu erhalten. Selten verrät die Miene des Gesichtes die Leidenschaft, die etwa sein Inneres bewegt. Im Jahre 1895 hatten Peone, die in den Yerbales (Teewälder) des Rio Mondaý arbeiteten, einen Kainguá ermordet und seine Konkubine auf die schamloseste und grausamste Weise mißbraucht. Im Nu war diese Schandtat in allen Tolderien bekannt geworden, die Indianer rotteten sich zusammen und streiften die Campamentos der Peone ab, um nach dem Täter zu forschen. Sie drohten, alle Yerbateros zu ermorden, wenn sie denselben nicht auslieferten. Der Haupttäter hatte sich mittlerweile in den Hafen des Herrn Dr. Moses Bertoni, eines Schweizer Naturforschers, geflüchtet. Die ruchlose Tat war dem im Hafen von Pirá Pytá wohnenden Polizeikommissär von Villa Azára angezeigt worden. Derselbe ließ den Mörder gefangen nehmen, ihn zunächst in die Tolderie der Kainguá und dann nach Villa Encarnación respektive Asunción zur Bestrafung bringen. Von der Tolderie bis zum Hafen von Pirá Pytá wurde der brutale Mörder von Indianern begleitet, die sich überzeugen wollten, ob er auch wirklich zur Bestrafung auf den Dampfer gebracht werde.

Die Gottesidee ist bei den Kainguá verhältnismäßig stärker ausgeprägt als bei anderen Indianerstämmen des Obern Paraná. Sie nennen das höchste Wesen Tupá und veranstalten ihm zu Ehren Feste, besonders Tänze. Diese Tänze werden vor der Wohnung des Kaziken aufgeführt. Die Männer stellen sich in Reihen auf, an deren Spitze der Vizekazike und drei andere Indianer stehen und geben sich gegenseitig die Hand. Die Frauen stellen sich den Männern gegenüber auf und tragen gemeiniglich ein Stück *tacuára* (Bambus) in der Hand, womit sie im Takt den Boden stampfen, sonst aber unbeweglich stehen bleiben. Der Kazike sitzt in der Hütte und hat ein Instrument in der Hand, womit er den Takt schlägt. Dieses Instrument besteht aus einer kleinen Kalabasse, in deren ausgehöhltes Innere drei bis vier Fruchtkörner gelegt werden, und einem Stiele aus *tacuarembó* (Bambusart), der mit Wachs an die Kalabassen befestigt wird und so eine Art Rassel darstellt. Mit diesem Instrumente und den *tacuára* der Weiber, oft auch durch das Spiel selbstgefertigter Gitarren, Violinen, Trommeln und anderer Instrumente wird der Takt markiert, wobei sich die Männer springend voranbewegen, bis sie sich den Weibern nahen. Dann wird auf dieselbe Weise rückwärtsgetanzt. In den Tolderien bei

Jesús-Trinidád wird gespielt und getanzt, wenn einer der Bewohner erkrankt ist. Durch die zu Ehren Tupás veranstaltete Festlichkeit wollen sie sich denselben günstig stimmen und von ihm die Heilung erbitten. Auch beim Tode eines ihrer Angehörigen pflegen sie auf diese Weise zu beten. Der Leichnam des Verstorbenen wird dort begraben, wo er starb. Ist dieses in der Hütte geschehen, so wird er dort auch begraben; dann wird die Hütte dem Feuer überliefert und verlassen. Man macht kleine Gräber und legt den Toten in hockender Stellung in dieselben hinein. An den Gebrauch des Sarges können sich die Kainguá noch nicht gewöhnen, obschon sie doch häufiger mit Zivilisierten in Berührung kommen. Gebrauchen sie zuweilen den Sarg, so lassen sie den Deckel fort, ohne Zweifel in der Absicht, dem Verstorbenen genügend Licht und Luft zu gewähren.

Eine große Verehrung genießen bei den Kainguá die sogenannten Zauberer, die meist auch Heilkünstler sind. Dieselben treiben noch heute ihr Unwesen genau so wie vor drei bis vier Jahrhunderten. Ich hätte nicht geglaubt, daß derartige Betrügereien noch hätten existieren können, wenn ich es nicht mit eigenen Augen gesehen hätte, und zwar bei Gelegenheit einer Reise, die ich im Jänner des Jahres 1903 zu den Kainguá des Campo Yataí[1]) unternahm. In der Ortschaft Villa Azára, ungefähr eine Stunde von der Küste des Paraná entfernt, traf ich den Kainguá José Domingo, welcher sich unter den Guayaná des genannten Ortes und den daselbst wohnenden Paraguayen mit der ärztlichen Praxis den Lebensunterhalt für sich und seine Familie verdient. José Domingo ist von kleiner Statur, eine schmächtige, blasse Figur, aber ebenso wie sein erwachsener Sohn, der ihn bei seinen Visiten begleitet, gut gekleidet. Er wollte einen Peon kurieren, der vorgab, Kopfschmerzen zu haben, in der Tat aber vollständig gesund war. Ich kam gerade recht, um das interessante Heilverfahren mit eigenen Augen zu sehen. Nachdem sich der angebliche Kranke gesetzt hatte, fuhr der Heilkünstler mit den Fingern der Rechten über die Stirn und linke Schläfe des »Patienten«. Nach diesem Präludium erklärte der »Arzt«, er müsse rauchen; die Krankheit sei indes nicht schwer, der Kranke habe keine Würmer, wohl aber Steinchen unter der Haut an der kranken Stelle. Ich übergab dem Doktor eine kurze Indianerpfeife, die ich bei den Kainguá des Campo Yataí eingetauscht hatte. Er stopfte dieselbe mit dem Tabak einer zerschnittenen Zigarre, zündete sie an und blies eine Zeitlang gewaltige Rauchwolken in die Luft. Nach einer kurzen Pause fuhr er abermals mit der Rechten über die Stirn und linke Schläfe des »Patienten« bis hinter das linke Ohr, ließ dann die Finger auf der Schläfe ruhen, während er, in der Linken die Pfeife haltend, kräftig rauchte. Dann blies er eine dichte Rauchwolke auf Stirn und Schläfe des Kranken, und zwar auf die Stelle, wo seine Rechte ruhte. Darauf hob er diese auf, befeuchtete die Fingerspitzen derselben mit Speichel und strich abermals mit denselben über Stirn und Schläfe. Nachdem er diese Operation mehrere Male wiederholt hatte, legte er die Pfeife zur Seite, legte den Mund auf die Schläfe und sog aus Leibeskräften, als wenn er ihm alles Blut hätte aussaugen wollen. Dann hielt er sich mit beiden Händen den Bauch, fing an zu würgen, wie wenn er sich erbrechen müsse und zog schließlich nach dieser gräulichen Operation ein Kieselsteinchen von der Größe einer Erbse aus seinem eigenen Munde. Mit sichtlicher Genugtuung legte er es vor den Kranken auf den Tisch und sagte ihm, das sei seine Krankheit. Er fragte ihn dann, wie es ihm jetzt zumute sei, und als der ihm antwortete, er fühle noch immer Schmerzen im Kopfe, bedeutete ihm der »Arzt«, er habe noch mehrere solcher Steinchen unter der Haut. Dann begann die beschriebene Operation von neuem und abermals kam zum Schluß ein Steinchen zum Vorschein. Als das fünfte erschienen war, erklärte der »Arzt«, jetzt sei keines mehr da und erklärte die Operation für beendet, wobei er sich Mühe gab, seine An-

[1]) Der Yataí ist ein rechter Nebenfluß des Obern Mondaý.

strengung und Erschöpfung kundzugeben. Er setzte sich wie halb tot nieder und erklärte, er habe jetzt die Krankheit in sich selbst aufgenommen. Die ganze Kur kostete dem Patienten eine halbe Elle Waschseife. Oft belaufen sich die Kosten des Verfahrens auf ein Hemd oder eine Hose. Ist die Krankheit schwer, so zieht der »Arzt« Harzkörner von Pfirsichbäumen, ja sogar lebende Würmer aus seinem Munde, die er nach seiner Aussage aus dem Körper des Kranken gesogen haben will, in Wahrheit aber bei sich verborgen gehalten hat.

Der Kainguá betrachtet sich als den Herrn des Waldes, besonders der darin befindlichen Nahrungsmittel, und sieht es darum nur ungern, wenn andere ihm dieselben streitig machen und insbesondere den *tambú* und den Yerbatee wegnehmen. Er sagt:

Ñandéyára nomandái oréve royapóbaíhanguá caraícuérape; Pecaraícuérape,
Gott befiehlt uns zu tun Böses keinem Menschen; Euch
meéreívará orevecuéra, porque orendoroverecói mbáive. Ñandeyára oreyapó
umsonst zu geben uns, weil wir nichts haben. Gott schuf uns,
caaguípóra. Ñandeyára oheyá oréve royehecáhanguá caaguĩpe caamíre.
des Waldes Bewohner. Gott läßt uns suchen im Walde Yerba.
Amingocuérape ñameéreíza las cosas, amingoporá hanguá.[1])
Den Freunden gibt man umsonst die Dinge, Freund guter um zu sein.

Damit kommen wir auf den sprachlichen Teil dieser Arbeit. Es unterliegt durchaus keinem Zweifel, daß die Kainguá ihrer Sprache nach zur Guarani-Tupi-Nation gehören. Azára nannte sie die »freien Guaranis«, obschon das, was er über dieselben berichtet, nicht in allem zutreffend ist.[2]) Er selbst sagt auch, daß er die Daten über dieselben nur aus älteren Schriften und von anderen erzählt bekommen habe. Manche Kainguávokabeln weichen vom modernen Guarani etwas ab und selbst von den uns durch die Missionare vergangener Jahrhunderte hinterlassenen Wörtern des älteren Guarani. Andere, die sonst gleich sind, haben im Kainguá eine schärfere Aussprache, namentlich die Laute *y* (das deutsche *j*) und *z*, z. B. *čurú* und *yurú; guačú* und *guazú* etc. Ich lasse zum Vergleiche eine Anzahl Kainguávokabeln folgen mit den betreffenden Ausdrücken des älteren und modernen Guarani. Die Vokabeln des Altguarani sind dem »Lexicon Hispano-Guaranicum« des P. Paulo Restivo, einige andere dem von Platzmann neu herausgegebenen »Tesoro y Arte de la Lengua Guarani« des P. Antonio Ruiz de Montoya entnommen. Die Schreibweise der beiden Autoren wurde beibehalten. Bei den übrigen Vokabeln wurde die allgemein wissenschaftliche angewandt. Die von mir aufgenommenen Kainguávokabeln werden mit *Ca* bezeichnet. G_1 bedeutet Altguarani, G_2 = Neuguarani.

---

[1]) Diese Indianer haben schon, wie man sieht, einige Ausdrücke dem Neuguarani entnommen, z. B. *porque* und *las cosas*, die von diesem wiederum dem Spanischen entlehnt sind. Die angeführte Redensart stammt von den Kainguá, die ihre Tolderie bei Jesús-Trinidád haben und beständig in der Nähe dieser Ortschaften wohnen.

[2]) Felix de Azára hat als Naturforscher offenbar seine großen Verdienste, als Ethnograph und Geschichtsforscher bringt er mehr oder weniger richtige Details, aber es scheint, daß in den beiden letzten Fächern seine Leistungen im Verhältnis zu seinen Forschungen in der Natur weit minderwertiger sind. Das Urteil Azáras ist mancherorts zu allgemein und sehr apodiktisch. So behauptet er unter anderem fast gegen sämtliche südamerikanischen Ethnographen und Geschichtsschreiber älteren und neueren Datums, die Anthropophagie der südamerikanischen Indianer, insbesondere der Guaranis, sei eine Geschichtsfälschung, während es doch Beweise gibt, daß sie bis heute existiert. Ferner scheint Azára zu glauben, die Differenz im Idiome der verschiedenen Indianergruppen schlösse nun von vornherein auch jede Gemeinschaft in einzelnen Wörtern aus.

I. Pronomina.

A. Personalia.

Ich	*Ca: čé*	Wir	*Ca: oré*
	G_1: čé		*G_1: oré*
	G_2: čé		*G_2: oré*
Du	*Ca: ndé*	Ihr	*Ca: peé*
	G_1: ndé		*G_1: peé*
	G_2: ndé		*G_2: peé*

B. Possessiva.

Mein	*Ca: čé*	Unser	*Ca: oré*
	G_1: čé		*G_1: oré*
	G_2: čé		*G_2: oré*
Dein	*Ca: ndé*	Euer	*Ca: peé*
	G_1: ndé		*G_1: peé*
	G_2: ndé		*G_2: peé*

II. Zahlwörter.

Eins	*Ca: peteí*	Vier	*Ca: irundý*
	G_1: peteỹ		*G_1: yrundỹ*
	G_2: peteí		*G_2: irundý*
Zwei	*Ca: mokói*	Fünf	*Ca: peteí ñerúi*
	G_1: mocôi	Sechs	*Ca: peteí ñerúi rìré petei ñevý*
	G_2: mocói		
Doppelt, zweimal	*Ca: memé*	Sieben	*Ca: bohapý memé riré peteí ñevý*
Drei	*Ca: mbohapý*		
	G_1: mbohapĭra	Acht	*Ca: irundý memé*
	G_2: bohapý		

III. Substantiva.

A. Gott, Himmel.

Gott	*Ca:* { *Tupá* / *Ñandeyára*	Himmel	*Ca: yvá*
	G_1: Tupá; nāndeyára		*G_1: ĭba*
	G_2: Tupá; ñandeyára		*G_2: yvắga*
		Sonne	*Ca: kuarahý*
			G_2: cuarahý

B. Zeit.

Ein Tag	*Ca: peteí ára*	Ein Jahr	*Ca: peteí roý*
	G_1: petey ara		*G_1: peteỹ roĭ*
	G_2: peteí dia		*G_2: peteí año*
Ein Monat	*Ca: peteí yasý*		
	G_1: peteỹ yacĭ		
	G_2: peteí mes		

C. Die Elemente und ihre Erscheinungsformen.

Wolke	*Ca: araí*	Feuer	*Ca: tatá*
Gewitter	*Ca: yvytú počý*		G_1: *tata*
	G_2: *árazunú*		G_2: *tatá*
Regen	*Ca: oký*	Dampf, Rauch	*Ca: tatatí*
Weg	*Ca: tapé*		G_1: *tatatí*
	G_1: *pé*		G_2: *tatatí*
	G_2: *tapé*	Wasser	*Ca: y*
Stein	*Ca: ità*		G_1: *y*
	G_1: *yta*		G_2: *y*
	G_2: *ità*		

D. Pflanzen.

Holz	*Ca: čaká*	Bast, womit Pfeil und Bogen umwickelt wird	*Ca: guembé pire*
	G_1: *yepeá*		
	G_2: *yepeá*		
Holz zur Verfertigung des Bogens	*Ca: yvyrapayú*	Kürbis	*Ca: kúrapepé*
Batata	*Ca: yetý*	Mais	*Ca: avači*
	G_1: *yetĩ*		G_1: *abati*
	G_2: *yetý*		G_2: *avatí*
Maiskorn	*Ca: avačiayi*	Yerba	*Ca: kaá*
	G_1: *abatirayíngue*		G_1: *caá*
	G_2: *avati rayí*		G_2: *caá*
		Wassermelone	*Ca: čančau*

E. Tiere: Säugetiere.

Hund	*Ca: yaguá*	Hirsch	*Ca: guačú pukú*
	G_1: *yagũára*		G_1: *guaçu pucú*
	G_2: *yaguá*		G_2: *ciervo*
Kuh	*Ca: vaká* (span.)	Reh	*Ca: guačú*
	G_1: *vaca*		G_1: *guaçu*
	G_2: *vacá*		G_2: *guazú*
Pferd	*Ca: kabaý* (= span. *caballo?*)	Tapir	*Ca: Tapií*
			G_1: *tapií; mborebí*
	G_1: *cabayú*		G_2: *mboreví*
	G_2: *cabayú*	Jabali	*Ca: tayačú*
Maultier	*Ca: mburí*		G_1: *tayaçú*
	G_1: *mburica*	Yaguar	*Ca: yabukú*
	G_2: *muricá*		G_1: *yaguareté*
			G_2: *yaguareté*

F. Vögel.

Vogel	*Ca: vyrá*	Papagei	*Ca: paračau*
	G_1: *guĩrá*	Huhn	*Ca: urú*
	G_2: *guyrá*		G_1: *uruguaçú*

Großer Vogel
Ca: vyrá tuvičá
G_1: guĭra tubìchá
G_2: guyrá tuvičá

Kleiner Vogel
Ca: vyrá čyryí
G_1: guĭrá quĭrí
G_2: guyrá mičí

Flügel (vom Vogel)
Ca: pepó
G_1: pepó
G_2: pepó

Feder (vom Vogel)
Ca: ragué
G_1: rague
G_2: ragué

Ei
Ca: ururupiá
G_1: hupiá
G_2: tupiá

Junge Hühner
G_2: ryguazú
Ca: uru miní
G_1: uruguaçu raĭ
G_2: ryguazú raý

Taube (größere)
Ca: pykačú
G_1: apĭcaçú
G_2: pycazú

Taube (kleine)
Ca: pykuí
G_1: pĭcuí
G_2: pycuipé

Ente
Ca: ypé
G_1: ỹpe
G_2: ypé

G. Fische.

Fisch
Ca: pirá
G_1: pirá
G_2: pirá

H. Insekten.

Laus
Ca: ký
G_1: quì
G_2: ký

Floh
Ca: yaguaký
G_1: tũnguaçu; tũngaí
G_2: tunguzú

Sandfloh
Ca: tú
G_1: tû
G_2: tú

I. Mensch.

Mann, Ehemann
Ca: membyrú
G_2: membyrú

Schwiegervater
Ca: ratyú
G_1: ratĭu
G_2: suégro

Schwiegermutter
Ca: raičó
G_1: rayčo
G_2: suégra

Kind
Ca: raý
G_1: taĭra
G_2: raý

Frau, Ehefrau
Ca: { *mbirekó;* / *rayčý*
G_1: { *tembireco;* / *raĭçĭ*
G_2: tembriecó

Onkel
Ca: tutuí
G_1: tutĭ
G_2: tió

Neffe
Ca: riý [1])
G_1: rĭỹ
G_2: sobríno

Nichte
Ca: yačipé
G_1: yetípé [2])
G_2: sobrína

[1]) *riý* nennt der Indianer den Sohn seiner Schwester, der Sohn seines Bruders heißt *yoaĭré*.
[2]) So nennt der Indianer die Tochter seiner Schwester; die Tochter seines Bruders heißt *yoací*.

K. Körperteile: Kopf.

Kopf	*Ca: aká*	Lippenöffnung (für Lippenpflock)	*Ca: embekuá*
	G_1: acá		*G_1: tembetaqûa*
	G_2: acá		*G_2: tebekuá*
Gesicht	*Ca: ová*	Kinn	*Ca: jyká*
	G_1: toba		*G_1: tañ͡ycá*
	G_2: tová		*G_2: tañycá*
Haar	*Ca: a*	Zunge	*Ca: kú*
	G_1: á		*G_1: cú*
	G_2: áva		*G_2: cú*
Auge	*Ca: čaraj*	Wange	*Ca: tovapé*
	G_1: teça		*G_1: tobapé*
	G_2: tezá		*G_2: tovapé*
Augenbrauen	*Ca: čapyká*	Nase	*Ca: pynguá*
	G_1: reçapĭcâra		*G_1: tî; apynguá*
	G_2: tyvytá		*G_2: tí; apynguá*
Augenwimper	*Ca: čaragué*	Nasenloch	*Ca:* { *pynguakuá,* *pynguayurú*
	G_1: topé		
	G_2: topeá		
Mund	*Ca: čurú*		*G_1: tînguá*
	G_1: yurú		*G_2: tinguá; apynguacuá*
	G_2: yurú	Ohr	*Ca: nambí*
Lippe	*Ca: embé*		*G_1: nambí*
	G_1: tembé		*G_2: nambí*
	G_2: tembé	Bart	*Ca: hendyvá*
Lippenpflock	*Ca: tembetá*		*G_1: hendĭba*
	G_1: tembetá		*G_2: hendyvá*

L. Hals, Rumpf.

Hals	*Ca: čyryví*	Brust der Frau	*Ca: ká*
	G_1: yĭrĭbi		*G_1: câma*
	G_2: jyryví		*G_2: cáma*
Genick, Nacken	*Ca: tuá*	Magen, Bauch	*Ca: ryé*
	G_1: atuâ		*G_1: tĭé*
	G_2: atúa		*G_2: tyé*
Körper	*Ca: eté*	Nabel	*Ca: punuá*
	G_1: tete		*G_1: puruá*
	G_2: teté		*G_2: puruá*
Brust	*Ca: počiá*	Schulter	*Ca: ačiý*
	G_1: potiá; pĭtia		*G_1: atiy͡*
	G_2: pytiá		*G_2: atiý*

M. Extremitäten.

Arm	*Ca: čyvá*	Fingernagel	*Ca: poapé*
	G_1: yĭba		*G_1: poapê*
	G_2: jyvá		*G_2: pyapê; puapé*
Oberarm	*Ca: čyvapý*	Daumen	*Ca: kuanguačú*
	G_1: yĭbapĭ		*G_1: puanguaçu*
	G_2: jyvapý		*G_2: cuaguazú*

Ellenbogen	*Ca: noangá*	Oberschenkel	*Ca: u*
	G_1: tenĭbanga		*G_1: ú*
	G_2: tyvangá		*G_2: cuarto*
Hand	*Ca: pó*	Fußzehe	*Ca: pyičá*
	G_1: pó; mbó		*G_1: pĭçâ*
	G_2: pó		*G_2: pyzá*
Handgelenk	*Ca: poapý*	Zehe (von Tieren)	*Ca: pyčapé*
	G_1: poapĭ		*G_1: pĭçapé*
	G_2: pyapý		*G_2: pycapé*
Finger	*Ca: kuá*	Schwanz	*Ca: huguaĩ*
	G_1: puâ; muâ		*G_1: tuguay*
	G_2: cuá		*G_2: huguai*
Obere Fußfläche	*Ca: pykupé*	Fuß	*Ca: pý*
	G_1: pĭcupe		*G_1: pĭ; mbì*
	G_2: pyapé		*G_2: pý*
Untere Fußfläche	*Ca: pypyité*	Knie	*Ca: rapyá*
	G_1: pĭpyite		*G_1: tenỹpĭã*
	G_2: pypyité		*G_2: tenepyá*
Äußere Handfläche	*Ca: pokupe*	Wade	*Ca: tymá*
	G_1: pocupé		*G_1: tetĭma*
	G_2: poapé		*G_2: tetymá*
Innere Handfläche	*Ca: popyité*	Ferse	*Ca: pyitá*
	G_1: popyite		*G_1: pĭtá*
	G_2: popyté		*G_2: pyitá*

N. Sonstige Körperteile, Ausscheidungen.

Haut	*Ca: piré*	Krätze	*Ca: kurú*
	G_1: pire		*G_1: curú*
	G_2: piré		*G_2: curú*
Fleisch	*Ca: čoó*	Wunde	*Ca: ñekytí*
	G_1: çoó		*G_1: ñecĭtí*
	G_2: zoó		*G_2: ñecytí*
Leber	*Ca: pyá*	Schnabel	*Ca: čí*
	G_1: pĭa; pĭaá		*G_1: tî*
	G_2: pyá		*G_2: jurû*
Gehirn, Mark	*Ca: turú*	Kralle (vom Vogel)	*Ca: pyrapé*
	G_1: acângapĭtuû		*G_1: pĭrape*
	G_2: apytuú		*G_2: pyzapé*
Speichel	*Ca: rendy*	Horn	*Ca: ačí*
	G_1: tendĭ		*G_1: hatî*
	G_2: tendý		*G_2: tatí*
Blut	*Ca: pirá*	Kuhhorn	*Ca: vakaračı*
	G_1: tuguì		*G_1: vacaratí*
	G_2: tuguý		*G_2: vacaratí*

O. Wohnung.

Haus, Hütte	*Ca: tapyí* *G_1: tapĭî* *G_2: óga*

P. Waffen, Geräte.

Feuerwaffe	*Ca: mboká* *G_1: mboca* *G_2: mbocá*	Eiserne Pfeilspitze	*Ca: kuarepočí*
		Hölzerne, gezähnte Pfeilspitze	*Ca: yvyratái*
Bogen (Waffe)	*Ca: rapá* *G_1: hapá; guirapá* *G_2: árco*	Messer	*Ca: kyčé* *G_1: quĭcé* *G_2: kyzé*
Pfeil	*Ca: huý* *G_1: huĭba* *G_2: huý*	Axt	*Ca: jĭý* *G_1: yĭ* *G_2: háča*
Bogensehne	*Ca: rapačá* *G_1: guirapaçâ* *G_2: arcozá*		

Q. Kleidung, Schmuck.

Halsband, Kollar	*Ca: mboý* *G_1: ayurigua* *G_2: ayúra*	Fußbinde aus Haaren	*Ca: tymakuá*
		Lendentuch(d.Mannes)	*Ca: rampeó*
		Lendentuch (d. Frau)	*Ca: tupyčá*

R. Genußmittel.

Pfeife zum Rauchen	*Ca: petynguá* *G_1: petĭnguá* *G_2: píto*	Tabak	*Ca: petý* *G_1: petĭ* *G_2: petý*

S. Allgemeines.

Arzt, Zauberer	*Ca: yvyraiyá* *G_1: mohambiya* *G_2: (moh) médico*

IV. Adjektiva.

Groß	*Ca: tuvičá* *G_1: tubichá* *G_2: tuvičá*	Schwarz	*Ca: hú* *G_1: hŭ* *G_2: hú*
Lang	*Ca: pukú* *G_1: pucú* *G_2: pucú*	Rot	*Ca: pytá* *G_1: pytá* *G_2: pytá*
Klein	*Ca: miní; mîčı* *G_1: miní* *G_2: mičí*	Blau, grün	*Ca: hový* *G_1: hobĭ, tobĭ* *G_2: hový*

Niedrig (Zwerg)	*Ca: karapé*	Krank	*Ca: hačý*
	G_1: carapé		*G_1: hačĭ, tačĭ*
	G_2: carapé		*G_2: hazý*
Weiß	*Ca: čiĭ*	Schön, gut	*Ca: (pytá) porá*
	G_1: tĭ		*G_1: (pytá) porá*
	G_2: morotí		*G_2: (pytá) porá*

V. Verba.

Schlafen	*Ca: ké*	Regnen	*Ca: oký*
	G_1: qué		*G_1: oquĭ*
	G_2: ke		*G_2: oký*
Fliegen	*Ca: vevé*	Schießen	*Ca: mombó*
	G_1: bebe		*G_2: mombó*
	G_2: vevé		

VI. Sätze.

Meine Sache	*Ca: čé mbaé*	Hier	*ápe*
Deine Sache	*Ca: ndé mbaé*	Ich habe Leibschmerzen	*čé ryé hačý*
Antons Sache	*Ca: Antonio mbaé*	Ich habe Kopfschmerzen	*čé aká hačý*
Bringe mir den Bogen	*Erú čéve rapá*	Es geht mir gut	*Akuavé porá*
Ich werde dir bringen	*Arúne ndéve*	ich bin gesund	*Apyrú porá*
Ich will nach Hause gehen	*ahačé čétapyípe*	Wohin gehst du?	*Mamó parehó*
Iß!	*Heú*	Ich gehe nach Hause	*čé ahá tapyípe*
Nimm!	*Kó*	Du bist dick	*ndé kyrá*
Geh!	*terehó*	Danksagungsformeln:	*Aguyeveté* / *Haeveté*
Komm!	*ejó*		
Beim Abschied:	*Aguata yeguima*		
	Gehen — wieder	Ausdruck des Mißbehagens:	*Načengutái*
	karay Yuruá		
	Mann (Freund) (ist gleich unserem: Herr)	Ausdruck des Schreckens, der Furcht:	*Aý*
Lebst du noch?	*Reĭkovépa Caray?*	Was gibt's Neues bei Euch?	*Juruá: Mbaepá oĭme upécote?*
Wie geht es dir?	» »		
Gewiß, sicher	*tá*		
Ist Anton zu Hause?	*Ouvépa Antonio?*	Nichts Neues, alles steht gut	*Mbyá: Mbaevé dipóri iporambá entero*
Er ist da	*Okuavé*		
Ich will Wasser trinken	*Y haučé*	Weshalb kommt Ihr?	*Juruá: Mbaerápa ereyú?*
Ja	*haé*		
Ich habe nicht	*ndarikôĭ*	Wir kommen, um Dich zu besuchen	*Mbyá: Ayú roñadúvo*
Ich bringe nicht	*ndarúi*		
Ich war im Hafen	*Yma = heĭ kóvaecué puértope*	Gut	*Juruá: Iporá*

2. Guayakĭ.

Über diese auf einer der niedrigsten Kulturstufen stehenden Indianer habe ich noch jüngst in der »Zeitschrift für Ethnologie« (Jahrgang 1902) einige ethnographische und lingu-

istische Mitteilungen gemacht; weitere Angaben folgen im Jahrgang 1904 derselben Zeitschrift. Einige ergänzende Daten mögen indes hier auch noch Platz finden. Die Guayakĭ bewohnen die südlichen Abhänge der Sierra de Villa Rica und dringen nach Westen hin bis zur Ortschaft Cármen (Paraguay) vor; nach dem Süden hin ist Jesús-Trinidád ihre Grenze und nach Osten respektive Nordosten hin sind sie bis ins Flußgebiet des Mondaý und Acaraý gekommen. Auf einer Reise zum Campo Yatai, zwischen den Flüssen Ñacundaý und Mondaý, fand ich eine sehr schmale Pikade auf einem der höheren Gebirgsrücken in der Nähe des genannten Campo, die von den Guayakĭ benützt wird. Diese Indianer richten in den dortigen Campamentos der Yerbasucher zuweilen viel Schaden an, indem sie dieselben in Brand stecken. Vor einigen Jahren verlor der Paraguayer Domingo Portillo, wie er selbst mir erzählte, zirka 400 Arroben (1 Arrobe = zirka 11—11½ *kg*) Yerba. Eines seiner Campomentes heißt deshalb seit jener Zeit »Campamento Guayakĭ«. Mit den Kainguá pflegen die Guayakĭ absolut keine freundschaftliche Verbindung zu haben. Vor zirka zwei Jahren fanden einige Kainguá-Frauen in der Nähe ihrer Toldos einen Guayakĭ-Jüngling von zirka 15—16 Jahren, der die Indianerinnen mit Neugierde betrachtete. Durch Zeichen gaben diese demselben zu verstehen, er möge ihnen in ihre Hütten folgen. Er tat es, wurde aber von den Weibern mit allerlei Kurzweil so lange hingehalten, bis die Männer kamen und den neugierigen Guayakĭ festnahmen. Er wurde in den Hafen von Pira pytá (Alto Paraná) und von da über Villa Encarnación nach Asunción gebracht. Nach zirka 14 Tagen aber war er bereits wieder in den Wald geflohen. Oft erscheinen kleinere Trupps von Guayakĭ am Waldessaume des Campo Yataí, um Pferden und Maultieren aufzulauern; im Dickicht des Urwaldes sind sie schwerer zu Gesicht zu bekommen. Die Lieblingsbeschäftigung des Guayakĭ ist die Jagd auf *pičú* (*tambú*, eine Larve im verfaulten Pindostamme) und Waldhonig. Mit der Steinaxt in der Hand streift er das Urgehölz ab, verfolgt den Flug der Biene, und wo immer er sie sich in einem ausgehöhlten Baumstamme verbergen sieht, da erweitert er die enge Höhlung und holt den süßen Bissen mit der Hand aus derselben. Begierig leckt er dann den Honig von den Fingern. Ist die Höhlung mit der Beute ziemlich hoch im Baumstamm gelegen, so bereitet er sich von Tacuapi eine Art Strick. Er schlingt diesen um den Oberkörper und zugleich um den Baumstamm, um fürs erstere den nötigen Halt zu haben und um die Hände frei zu bekommen. Je höher er klettert, desto mehr nach aufwärts hin schiebt er den Strick am Stamm vor sich her. Oben angekommen, stemmt er sich mit den Beinen gegen den Baum, der Oberkörper wird durch den Tacuapistrick gehalten und mit beiden Händen kann er dann arbeiten, wenigstens aber mit einer. Bei dieser Beschäftigung leistet ihm das kurze Steinbeil, dessen Stiel gewöhnlich aus einer starken Baumwurzel gemacht wird, treffliche Dienste, indem er es auch zugleich als Hammer gebraucht, besonders den verbreiterten Kopf des Stieles, wo die Öffnung angebracht ist, in welche der Stein hineingeschoben wird. Vermutet der Jäger in einem Baum den Bienenschwarm, so klopft er einige Male an den Stamm, teils um zu hören, ob er hohl ist, teils um zu sehen, ob nicht an einer Stelle die Bienen infolge des Klopfens zum Vorschein kommen. Zum Durchsuchen des verfaulten Stammes der Pindopalme nach dem beliebten *pičú* (von den Guaranies *tambú* genannt) ist die Steinaxt ebenfalls sehr wertvoll. Größeres Wild, wie Tapir, Wildschwein etc., wird von den Guayakĭ mittels tiefer Gruben gefangen. In der Nähe von Flüssen und Morästen, dort, wo das Wild Wasser zu nehmen oder sich zu baden pflegt, findet man solche Gruben in großer Anzahl, meist mitten im Wege, den die Tiere bei ihren Ausgängen einschlagen. Die Gruben werden mit leichtem Bambusrohr bedeckt und darüber Blätter gelegt oder auch größere Baumzweige. Etwas schwereres Wild fällt beim Betreten der scheinbar festen

Decke in die Grube und wird so die Beute des Guayakĭ. Zu gewissen Zeiten durchzieht derselbe den Wald und haut eine Anzahl Pindopalmbäume um. Ist der Stamm dann zur Bildung der Tambularven geeignet, so hält er dort seine Mahlzeit.

Während die Yerbateros mit Axt und Waldmesser in den dichtesten Urwald dringen und dort häufig auf die Tolderien der Kainguá stoßen, hört man doch selten oder gar nicht, daß sie die Toldos der Guayakĭ angetroffen hätten. Das berechtigt zu der Annahme, daß diese Indianer nur Hütten der allerprimitivsten Art anlegen, d. h. ein Dach aus Palmblättern, um bei Regenwetter das Feuer vor dem Auslöschen zu sichern, besonders da, wo sie nur zeitweise, etwa auf ihren Streifzügen durch den Wald, auf der Jagd etc., sich aufhalten. Es ist möglich, daß sie in noch unentdeckten Partien des Urgehölzes regelrechte *tapyí* anfertigen, dort, wo sie von den Kainguá, den Obrajeros und Yerbateros nichts zu fürchten haben und wo sie ihre Familie gesichert glauben. Im Jahre 1902 fand die von Jesús-Trinidád ausgehende und gegen die Guayakĭ gesandte Strafexpedition eine Anzahl Guayakĭ-Hütten der allereinfachsten Art tief im Urwalde in einer Entfernung von zwei Tagemärschen. Meistens waren es bisheran nur Männer, die im Walde angetroffen wurden. Es ist wahrscheinlich, daß die Frauen bei größeren Ausflügen ihrer Männer in der Tolderie verbleiben.

Für die Linguistik hat seit der Publikation des kleineren Vokabulariums in der »Zeitschrift für Ethnologie«, Jahrgang 1903, nichts Weiteres erreicht werden können, da die erwachsene Indianerin Mariana im Herbste 1902 eine unbewachte Stunde benützte, um wieder in den Wald zurück zu fliehen. Seitdem hat man nie wieder etwas von ihr gehört Die bis jetzt bekannten Guayakĭ-Vokabeln scheinen keinen Zweifel mehr über ihre Zugehörigkeit zum Tupí-Guarani-Idiom zu lassen.

3. Die Guayaná am Pirá pytá.

Die im heutigen Paraguay unter dem Namen Guayaná bekannte Völkerschaft wohnt in der Ortschaft Villa Azára, an beiden Ufern des Pirá pytá[1]), zirka eine Stunde vom Zusammenflusse dieses Gewässers mit dem Paraná, fast auf dem 57. Grad westlicher Länge und dem 26. Grad südlicher Breite (Paris). Azára spricht von Guayaná, die am linken Ufer des Uruguay und nördlich vom Flusse Guairai, wie auch von anderen, die nördlich von der ehemaligen Reduktion Córpus wohnten, im heutigen argentinischen Nationalterritorium Misiones. Er läßt sie sehr verschieden sein von denen am rechten Ufer des Obern Paraná. Heute kennt man als Guayaná am Obern Paraná nur die in Villa Azára seßhaften. Ein Teil derselben wohnt im Hafen von Pirá pytá, unmittelbar am rechten Ufer des Paraná, der größere jedoch zirka eine Stunde weit von jenem Hafen entfernt, zu beiden Seiten des Pirá pytá, dort, wo dieser Fluß eine größere Kurve beschreibt, inmitten des Urwaldes. Die Bewohner des anmutigen Villa Azára stammen aus den paraguayschen Ortschaften Jesús und Trinidád, zwei ehemaligen Reduktionen, einige andere auch aus der heute argentinischen Ortschaft Córpus. Es sind Nachkömmlinge jener bekehrten Indianer, die nach der Vertreibung der Jesuitenmissionare die Reduktionen verließen und sich wieder in die Wälder zurückzogen, namentlich zur Zeit, als die Caudillos der Revolutionen am La Plata sich unter den Indianern des Obern Paraná Hilfskräfte suchten. Jetzt leben die Nachkommen dieser Flüchtlinge ungehindert, ohne Steuern und Staatsgesetze in Villa Azára. Dort haben sie sich mitten auf einem freien Platze, der zu drei Seiten vom Pirá pytá umflossen ist, eine Kapelle gebaut, deren vier Lehmwände mit Stroh überdacht sind. Rund um die Kapelle herum liegen die niedrigen, meist mit Tacuapíblättern gedeckten

[1]) *Pirá* = Fisch; *pytá* = rot.

Hütten der freien Bewohner. In der Kapelle bewahren dieselben mit großer Ehrfurcht mehrere aus Holz geschnitzte Heiligenfiguren, dann ein interessantes Christusbild sowie auch eine größere und eine kleinere Trommel, Lanzen, Flöten, Gitarren etc., die sie selbst verfertigt und auf ihrem Auszuge zum Pirá pytá mitnahmen. Noch jetzt dienen sie zur Verherrlichung der religiösen Feste. Auch ein im Jahre 1752 zu Ehren des heil. Antonius gegossenes Glöcklein hängt im überdachten Vorhofe der Kapelle, deren Giebel mit einem Kreuze geziert ist. Ziemlich nahe am Platze liegt der eingezäunte Friedhof mit einer Menge von aufgesteckten kleinen Kreuzen. Als ich im Jänner 1903 Villa Azára besuchte, fiel mir ein größeres Kreuz auf und ein sorgfältiger hergerichtetes Grab, das eine bessere hölzerne Umzäunung hatte. Man sagte mir, dort ruhe Nicolas Recalde, der vor zwei Jahren gestorben war und die Stelle eines Kapitäns bekleidet hatte. Bis dorthin hatte Villa Azára nämlich einen Kapitän (Kaziken), einen Mayor, einige Alférez (Fähnriche) und Sargentos als Autoritäten. Letzter Mayor war Juan Ascensio García. Gegenwärtig gibt es nur noch zwei Alférez und einen Sargento, die besonders bei Festlichkeiten, z. B. am Feste des Orts- oder Kirchenpatrones, an patriotischen Festtagen etc., Dienste verrichten müssen. Nach und nach aber kommen die älteren Gebräuche und Einrichtungen abhanden. Die höheren religiösen und patriotischen Feste werden indes noch immer mit Glanz gefeiert. Ein Ball beschließt gewöhnlich dieselben. Gitarre und Ziehharmonika liefern die Musik. Als alkoholisches Getränk kennt man den Camuí, der aus Honig bereitet wird. Bei Totenfeierlichkeiten werden die sogenannten *responsos* (Libera) gesungen und mit Flöten und Trommelschlag begleitet. Der Tote wird im allgemeinen ohne Sarg beerdigt, höchstens läßt man einen Sarg ohne Deckel zu. Die Leiche wird in ein Tuch gehüllt und dann der Erde übergeben. Im übrigen haben die Bewohner von Villa Azára mehr oder weniger die in den ehemaligen Reduktionen üblichen Sitten und Gebräuche bewahrt, die uns von den Missionaren des XVII. und XVIII. Jahrhundertes bis in die kleinsten Einzelheiten beschrieben worden sind. Freilich haben sich im Laufe der Zeit auch mancherlei Mißstände eingeschlichen, was aber bei einem sich selbst überlassenen Volke innerhalb so vieler Jahre wohl begreiflich ist. Einen vollständig klaren Begriff vom Leben und Treiben in den einstens so blühenden Reduktionen unter den Guaranis würde man somit in Villa Azára schwerlich gewinnen. Obschon in vielen Hütten die Feuerwaffe als Möbel figuriert, pflegen doch noch viele Guayana mit Pfeil und Bogen auszuziehen, besonders wenn sie zu ihren *rozados* (Pflanzungen) gehen. Diese liegen verhältnismäßig weit von den Wohnungen entfernt. Man will einesteils sich die Mühe sparen, einen Zaun um die Pflanzung anzulegen, welcher nötig wäre, wenn dieselbe näher beim Hause läge, weil Hühner, Schweine, Pferde etc. dieselbe zerstören würden, andernteils will man die Umgebung des Hauses auch nicht lichten, um desto mehr im Schatten des Waldes verborgen zu bleiben. Die Guayaná von Villa Azára pflanzen nur das zum Leben Notwendige, was aber oft nicht einmal hinreicht, z. B. Mais, Bohnen, Maní (Erdnuß), Mandioca, Bataten und Zuckerrohr. Als Arbeiter verdingen sie sich nicht leicht und dienen selten als Peon in den Yerbales. In früheren Jahren, als der Dampfschiffahrtsverkehr des Obern Paraná noch nicht bestand, kamen die Guayaná jährlich mit ihren Fahrzeugen, die aus mehreren zusammengefügten Canoes bestanden, nach Villa Encarnación, um dort ihre Produkte, besonders Yerba, zu verkaufen. Jetzt wird dieser Tee in größerem Maßstabe von kapitalkräftigen Häusern in Villa Encarnación, Posados und Asunción ausgebeutet. Die Guayaná nennen ihren Wohnort meistens Capilla, selten Villa Azára. Sie sprechen das Guaraní, und zwar mehr oder weniger das ältere, so wie es in den Reduktionen von Córpus, Jesús und Trinidád zur Zeit der Jesuitenmissionare im XVII. und XVIII. Jahrhundert gesprochen wurde. Nach und nach aber kommt auch das moderne

Guaraní bei denselben zum Durchbruch, infolge ihres häufigen Verkehres mit den Yerbateros. Bei meinem Besuche im Jänner 1903 befand sich in Villa Azára auch ein Kainguá-Indianer, der dort die Heilkunst ausübt nach allen Regeln der Magie und des Betruges. Auch ein Indianer vom Ivytorocái pflegt sich daselbst aufzuhalten, war aber zur Zeit meines Besuches abwesend. Ein Guayaná, der viel mit den Indianern am Ivytorocái verkehrte, auch ein Kind dieses Stammes in seinem Hause erzogen und somit die Sprache jener Indianer halbwegs erlernt hatte, gab mir mehrere Vokabeln ihrer Sprache, infolgedessen ich konstatieren konnte, daß die von Herrn Ramon Lista und dem paraguayschen Teniente Domingo Patiño als Guayanáwörter ausgegebenen Vokabeln dem Idiom des Ivytorocái-Stammes angehören. Diese Indianer wohnen in der Nähe der Guayra-Fälle, namentlich am paraguayschen Flusse Ivytorocái und werden von Herrn J. B. Ambrosetti Ingain genannt. Ihrer Sprache nach sind dieselben verwandt mit den bei S. Pedro (Misiones) wohnenden sogenannten Kaingángue und scheinen wie diese zu den am meisten nach dem Westen respektive Südwesten hin versprengten Gruppen der Coroados[1]) zu gehören. Ist somit die Wörterliste Listas kein Guayaná-Vokabular, so ist sie auch zur Kenntnis der Ivytorocái-Sprache fast völlig wertlos, wie wir später aus den angestellten Vergleichen ersehen werden. Der Herr hat bei seiner Sprachaufnahme sicher keinen Guayaná aus Villa Azára vor sich gehabt. Was das Wörterverzeichnis von Patiño angeht, so sind zwar auch wie in dem von Lista einige echte Wörter darin enthalten, dieselben sind aber ebenfalls dem Ivytorocái zugehörig. Das kann wenig befremden, denn vor einigen Jahren, so sagte man mir in Villa Azará, hielten sich mehrere Individuen jenes Stammes dort auf, um in den Yerbales daselbst zu arbeiten. Wahrscheinlich hat auch Patiño einen Coroado vor sich gehabt. Die Guayaná von Villa Azára hören es nicht gerne, wenn man sie mit »Indianer« betitelt, und wollen sich auch nicht als solche behandeln lassen. Sie sind sehr furchtsam, und nicht selten, wenn ein Fremder ihre Hütten besucht, suchen sie sich zu verbergen. Zwischen Villa Azára und dem Hafen von Pirá pytá sah ich mitten in einem üppig treibenden Maisfelde eine Strohhütte ohne Wände. Es war die Schule der »Capilla«. Man wählte offenbar diesen Platz, um auch den Kindern der Hafenbevölkerung Gelegenheit zu geben, dieselbe zu besuchen. In dieser lernen sie nunmehr die Anfangsgründe des Spanischen; im ganzen Dorfe wird dasselbe zurzeit von nur höchstens einem halben Dutzend Personen notdürftig gesprochen. Die einzig herrschende Sprache ist, wie bereits bemerkt, das Guaraní. Mehrere ältere Personen wußten das »Vaterunser« und »Credo« genau so herzusagen, wie ihre Vorfahren im XVII. und XVIII. Jahrhundert es in den Reduktionen zu beten pflegten und wie noch jetzt diese Gebete bei öffentlichen religiösen Funktionen in Villa Azára verrichtet werden. Ich setze den Text, den ich mir aufzeichnete, hierher und zur Vergleichung auch eine Übersetzung desselben ins moderne Guaraní.

Vaterunser.

Guayaná — Alt-Guaraní.		Neu-Guaraní.
Orerúba,	Vater unser,	*Orerú*
ybápe ereibae	der Du bist in dem Himmel,	*reiméva yvágape*
imboyerobiá ripyra mó	geheiligt	*nderéra tuvičá ité̈va*
nderéra toycó	werde Dein Name;	
tou nderecomarangatú orébe;	zukomme uns Dein Reich,	*emboú oréve ndé recóve*
nderemimbotáva	Dein Wille geschehe	*porá toicó la ndereipo-*

[1]) Schon zu Beginn des XVII. Jahrhundertes wohnten die Coroados in der ehemaligen Provinz Guayra, oberhalb der Sierra de Maracayú.

tiyayé ybýpe	also auch auf Erden	*táva coá yvýpe*
ybápe jyayeyabé.	wie im Himmel.	*ha yvágape.*
Orerembiú	Unser tägliches Brot	*Oré rembiú*
ara ñaboguâra		*emeé oréve*
emeé coára pypeorébe;	gib uns heute	*cada coé,*
ndeñyró oreyñangai pábae upé	und vergib uns unsere Schulden	*ha oré perdonamí oré*
orébe maraharupé	wie auch wir	*angaipá rehé oré ro-*
orenñyronungá	vergeben	*perdóna aičá avéi*
haeorepo eyarymé	unsern Schuldigern	*oré ofendébape;*
toremboá ymégan oaipá	und führe uns nicht	*haani reipotá roá*
orepyçyró epécatú	in Versuchung,	*tentaciónpe ha oré*
mbae pochýguí.	sondern erlöse uns vom Übel.	*libramí entero iba ibagui.*
Amen Jesús.	Amen Jesus.	*Amen Jesus.*

Credo.

Guayaná — Alt-Guaraní.		Neu-Guaraní.
Aróbiá Tupá Túba	Ich glaube an Gott den Vater	*Aroviá Ñandeyára Túbape*
Opacatumbaé apó		*opodéba opambaé rehé;*
guemimbo tararupí	den allmächtigen	
opoguypeoguerecobae	Schöpfer	
ybá moñangára	des Himmels	*oyapóba yvága ha yvý.*
yby moñangára abé.	und der Erde;	
Arobiá abé Jesu Christo	und an Jesum Christum	*ha Jesu Cristo*
Taýra moñepeybae	seinen eingeborenen Sohn	*taýra peteíne*
Ñandeyára	unseren Herrn,	*Ñandeyára*
Espiritu Santo rehé	der empfangen wurde	*oyeyapó baecué*
Abáramo oñemoñabae	vom heiligen Geiste,	*caraíramo Espíritu Sánto*
Santa Maria	geboren aus	*rupí ha onace Tupasý*
mara nymbaé aguí	Maria der	*maraneygui Santa*
hoábae cuéra.	Jungfrau;	*Maria;*
Poncio Pilato pórupí oína	hat gelitten unter	*Opadece Poncio Pilato*
oiporarabae cuéra,	Pontius Pilatus,	*podérpe*
cruz pypé ycutupýramo	gekreuzigt,	*oyecrucifica*
yjucapyramo	gestorben	*omanó ha*
hae ytymimbýramo	und begraben,	*oñeñotý.*
oicobaecuéra;		
aguejý ybyapý tépe	abgestiegen zur Hölle,	*Oguejý infiérnope*
ára imombohapypýpe;	am dritten Tage	*ha mbohapý ararire*
oicobé yebý	wieder auferstanden	*oicové yevý omanó-*
teongué paíaguí	von den Toten;	*baecué apytegüí;*
oyeupí ybápe	aufgefahren gen Himmel	*oyupí yvāgape*
haé oguapý oína	sitzet er	*ha oguapý Túba*
Tupá Túba opacatumbaé	zur Rechten	*ykerehé opodéba*
oporupí rerecuára.	Gottes, des allmächtigen	*opaitembaé*
acatuá cotý	Vaters;	*rehé;*
hae aeguí oúne	von dannen er kommen wird,	*ha upéguí oúne*
oicobebaé	zu richten	*ojuzgàhaguá*

haé omanobae abé	die Lebendigen	*entero oicovéba*
hecorehé oyerurébo.	und die Toten.	*ha omanó baecué.*
Arobiá Espiritu Santo,	Ich glaube an den heil. Geist,	*Aroviá Espíritu Sántope,*
Santa Iglesia Católica,	die heilige katholische Kirche,	*la Santa Iglésia Católica,*
Santos Comunionabé;	Gemeinschaft der Heiligen,	*có comunión de los Santos,*
arobiá abé	Nachlaß	*ha oñeperdona baerahá*
Sacramentos rehé	der	*entero*
ñandé angaipabacañý,	Sünden,	*angaipá,*
arobiá abé	Auferstehung	*oicové yevý*
teonguéra opacatú	des	*baerahá la omanóbaecué*
oicobé yebý haguáma	Fleisches	*ha diaomanoveýma*
haé arobiá	und ein	*haguá.*
tecobé amboaé apýreyma.	ewiges Leben.	
Amén Jesús.	Amen Jesus.	*Amen Jesus.*

4. Die sogenannten Tschiripá.

Zur linguistischen Gruppe des Guaraní-Tupí gehören auch die sogenannten Tschiripá-Indianer. Ich traf dieselben zum ersten Male auf einer Reise, die ich im September des Jahres 1902 mit dem Dampfer »España« unternahm. Auf dieser Reise kam ich nahe an die Guayra-Fälle, die noch zirka 8 Leguas (1 Legua = 5 *km*) vom Hafen entfernt lagen, wo wir wegen zweier gewaltiger Steinblöcke, die aus dem Wasser hervorschauten, Anker werfen mußten. Fast gegenüber der Mündung der paraguayschen Flüßchens Limoý sah ich an der brasilianischen Küste einige dieser Indianer beim Fischfang. Später stieß ich im Hafen von Santa Teresa (Paraguay) nochmals auf eine Gruppe, die aus zwei Männern und einem Knaben bestand. Einer der Männer war Kazike, trug aber im Äußeren keine Abzeichen seiner Würde. Die drei Söhne der Wildnis hatten sich ums Feuer gesetzt und warteten auf den geeigneten Moment, wo sie die ziemlich anständige Quantität Mandioca verzehren könnten, die im Topfe über dem Feuer brodelte, ein Geschenk des Hafenadministrators, der dort die Yerbateewälder ausbeuten läßt. Die Indianer waren weit aus dem Inneren Paraguays gekommen und erzählten, es seien ihrer viele, sie müßten aber derzeit viel Hunger leiden. Alle drei waren recht anständig gekleidet. Ich kaufte von ihnen einen Halsschmuck, *čumbé* genannt, aus schwarzen und weißen Perlen bestehend, der zugleich auch um die Brust gewickelt wird. Die schwarzen Perlen sind die Frucht einer Art Liane, die von den Indianern *ívahú* genannt wird. Auch überließen sie mir ein von Indianerinnen selbst verfertigtes Kleidungsstück von der Form eines Poncho, das ziemlich kurz und aus Fasern der Ortiga brava, auch Ortiga grande (große Nessel) genannt, hergestellt war. Ferner erwarb ich einen Lendenschurz, von den Indianern *tschiripá* genannt, der von der Taille bis an die Knie reicht und aus demselben Material besteht. Er war mit einer primitiven Zeichnung versehen, für welche Waldfrüchte den Farbstoff lieferten. Dieser lange Lendenschurz unterscheidet diese Indianer von den Kainguá, weshalb sie auch wohl den Namen Tschiripá führen. Das starke Kleidungsstück wird durch einen aus Männerhaaren verfertigten Gurt *(caayopyhá)* festgehalten. Zum Schutze der Hand beim Gebrauch der Waffen, deren hauptsächlichste Pfeil und Bogen sind, tragen sie um den Puls ein aus Haaren gedrehtes Armbrand, das sie *puapyzá* nennen. Die Waffen werden aus demselben Material gemacht wie die der Kainguá. In der durchlöcherten Unterlippe tragen sie das *tembetá* (Lippenpflock), gewöhnlich aus dem Harze des Weih-

rauchbaumes gemacht. Dieses Harz wird von den Tschiripá *yvyraazý* genannt. Das in die Lippe gebohrte Loch heißt *tembecuá*. Schon aus der Benennung aller dieser Dinge ersieht man, daß es sich um Indianer handelt, die der Guarani-Nation angehören. Leider erlaubte es mir die Zeit nicht, festzustellen, ob diese Tschiripá außer dem Guaraní noch ein eigenes Idiom, und wenn das nicht der Fall, ob sie ein vom modernen sehr verschiedenes Guaraní sprechen. Vielleicht ist es mir möglich, bei einem anderen Besuche Näheres darüber zu berichten. Es scheint, daß sie vor allem die oberhalb der paraguayschen Ortschaft Tacurú Pucú und die zu beiden Seiten des Iguazú gelegenen Gebiete bewohnen.

(Schluß folgt.)

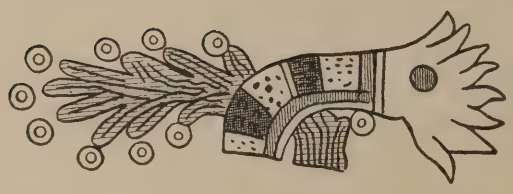
Die holzgeschnitzte Pauke von *Malinalco* und das Zeichen *atl-tlachinolli.*

Von Professor **Dr. Eduard Seler** in Berlin.

(Mit 71 Textabbildungen.)

In dem vorigen Jahrgange dieser Mitteilungen hat Preuß einen Aufsatz unter dem Titel »Die Feuergötter« veröffentlicht, der den Anspruch erhebt, einen Ausgangspunkt zum Verständnis der mexikanischen Religion in ihrem Zusammenhange zu bieten. Der Aufsatz bringt in der Deutung von Symbolen und Abzeichen manches Neue, indem auf gewisse

Abb. 1.



Abb, 2.

atl tlachinolli oder *teoatl tlachinolli.* Hieroglyphe des Krieges.

Abb. 1. Codex Borbonicus 18 (im Kopfschmucke der Göttin *Chantico*).
Abb. 2. Tonalamatl der Aubin'schen Sammlung (im Kopfschmucke der Gottheit des Morgensternes).
Abb. 3. Bilderschrift von *Huamantla.*
(Humboldt-Handschriften III/IV. Vgl. Seler, Gesammelte Abhandlungen zur amerikanischen Sprach- und Altertumskunde Bd. I. Berlin, A. Asher Co., 1902, S. 229.)

Abb. 3.

Einzelheiten besonderes Gewicht gelegt wird, die ich in meinen Deutungen nicht genügend berücksichtigt habe; er geht aber auch, meiner Überzeugung nach, an vielen Stellen weit über das Ziel hinaus und bringt Dinge zusammen, die wir bisher, und ich glaube mit Recht, auseinanderzuhalten gewohnt waren.

Den Ausgangspunkt für die Vorstellungen, zu denen Preuß nach und nach gekommen ist, und die er jetzt in dem oben angeführten Aufsatze ausführlich darlegt, hat seinerzeit das Zeichen *atl-tlachinolli* — »Wasser und Feuer«, wie gewöhnlich, aber zweifellos

nicht ganz zutreffend, übersetzt wird — das den Mexikanern »Krieg« bezeichnete, gegeben. Diese Hieroglyphe, deren Bedeutung ich zuerst im Jahrgange 1891 der Zeitschrift »Ausland« (S. 798, 799) festgestellt habe, besteht in ihrer gewöhnlichen Form aus einem in der üblichen Art und Weise gezeichneten Wasserstrome und einem Feuerstreifen, die

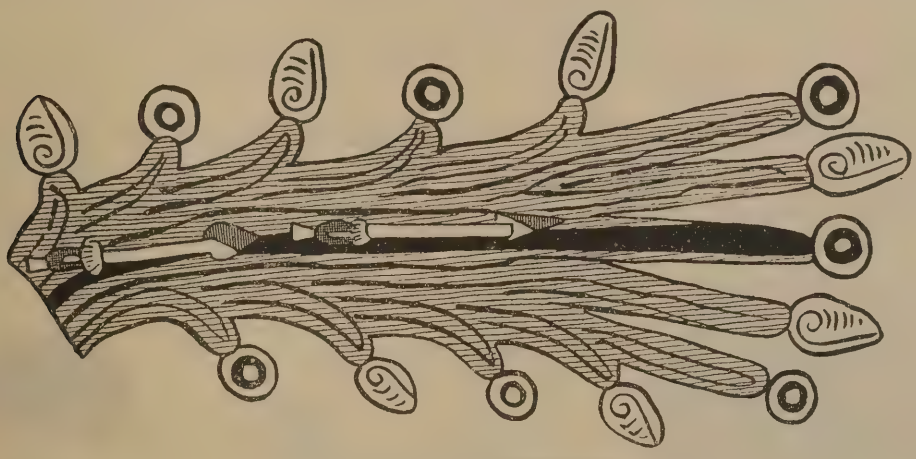


Abb. 5 a. *teoatl*, Codex Borbonicus 9.

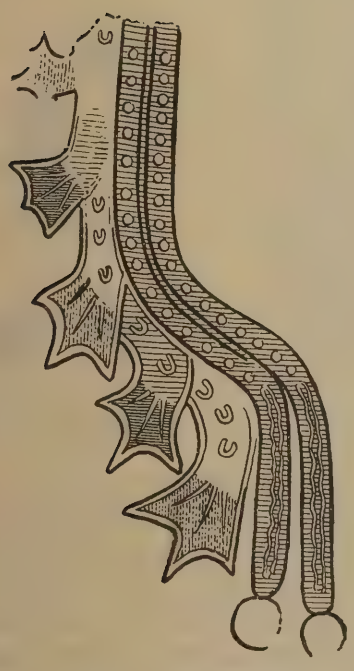


Abb. 4. *teoatl tlachinolli*.
Von dem Federschilde der Ambraser Sammlung. [Heger, Annalen des k. k. Naturhistorischen Hof-Museums VII (1892), Tafel XIX.]

Abb. 5 b. *tlachinolli*. Codex Borbonicus 9.

sich miteinander verschlingen (Abb. 1—3), aber auch nebeneinander (Abb. 4) oder getrennt voneinander (Abb. 5) gezeichnet werden. Der Feuerstreifen weist in der Regel eine Felderung auf, bei der dunkle (schwarze) und helle (gelbe) Felder abwechseln, deren Fläche dann meist mit Häkchen oder Pünktchen oder Häkchen und Pünktchen erfüllt ist (Abb. 2—5). In Abb. 6 sieht man diesen Feuerstreifen aus dem Rachen der Feuerschlange *xiuhcouatl* hervortreten. Das Ende des Feuerstreifens wird in den besser gezeichneten

Bildern (Abb. 1, 5, 6) von einem Schmetterlinge *(papalotl)* gebildet, dessen Umrißlinien aber auch durch eine konventionelle, geschweifte Figur (Abb. 4) oder durch eine ziemlich willkürliche und wenig stilvolle, gelappte Zeichnung (Abb. 2, 3) ersetzt erscheinen. In der Abb. 5[b] des Codex Borbonicus sieht man außer diesem Schmetterlinge an dem Ende des Feuerstreifens noch einen Richterstuhl *(teoicpalli)*, ein Opferblutgefäß *(quauhxicalli)*, Knochendolch *(omitl)*, Agaveblattspitze *(uitztli)* und einen Pfeilschaft *(acatl)*, der den Feuerbohrer veranschaulichen könnte, aber vielleicht auch ein Sinnbild der richterlichen Gewalt ist.

Die Felderung auf der Fläche des Feuerstreifens und die Erfüllung der Felder mit Häkchen oder Punkten weist eine auffallende Analogie mit der Art und Weise auf, wie in den Städtehieroglyphen der Acker *(milli)* oder die Erde *(tlalli)* zum Ausdruck gebracht wird (vgl. Abb. 7—9). Ich habe daher in meiner ersten Arbeit über das Tonalamatl der Aubinschen Sammlung vom Jahre 1888, zu einer Zeit, als ich von den Formen dieses

Abb. 6. *teoatl tlachinolli.* Unter dem Gewande der Erdgöttin auf der Rückseite des Pulquegefäßes der Bilimek'schen Sammlung hervortretend.

Abb. 7. *Tlatelolco.*
Codex Osuna fol 490 (28) v.

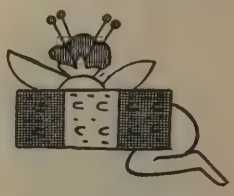


Abb. 8. *Xochimilcatzinco.*
Libro de Tributos V. 2.

Abb. 9. *Tlaltiçapan.*
Libro de Tributos V. 10.

Symbols nur die Abb. 2 kannte, den Feuerstreifen als einen Erdstreifen gedeutet. Und dementsprechend hat auch Dr. Preuß in seiner ersten Arbeit, die in den Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft erschien, *tlachinolli,* mit »verbrannte Erde« übersetzt, wobei ihn vermutlich die im Vokabular des P. Molina gegebene Übersetzung des Zeitwortes *tlachinoa* »quemar los campos ó montes« etwas geleitet hat. Er hat nun aber auch in seiner ersten Arbeit den Schmetterling am Ende des Feuerstreifens mit der Erde identifiziert. Er hielt sich dazu um so mehr berechtigt, als er auch eine halbmondförmige Nasenplatte *yacametztli,* die die Pulquegötter und die die Erdgöttin *Teteoinnan* oder *Tlaçolteotl* tragen, als eine Schmetterlingsfigur auffassen zu können meinte und auch in den Häkchen, die die Felderung der Ackererde erfüllen, reduzierte Schmetterlingsfiguren zu erkennen glaubte. So kam er dazu, den Schmetterling als Symbol der Erde und des Krieges, die Götter der Erde als Kriegsgötter zu erklären.

Von dieser letzteren Anschauung ist nun Preuß allerdings wohl zurückgekommen. Denn der Schmetterling ist in der Tat kein Sinnbild der Erde, sondern ein Abbild des Feuers. Das habe ich von Anfang an aufrecht erhalten, und das wird durch die Ab-

bildungen, namentlich auch auf den Monumenten, überall bestätigt. Auf der Steinkiste des Licenciado Nicolas Islas y Bustamante[1]) z. B. sieht man den Schmetterling aus der Räucherpfanne *(tlemaitl)*, die vor dem Büßenden steht, sich erheben. Auf der Steinkiste des Generals Riva Palacio[2]) bildet der Schmetterling die Rückendevise der Feuerschlange *(xiuhcouatl)*, die dort hinter dem Büßenden angegeben ist. Und auf einem kleinen Relief des Museo Nacional de México (Abb. 10) erscheint der Schmetterling als Verkleidung *(naualli)* der *Chantico*, der Feuergöttin von *Xochimilco*. Nun hat ja Preuß seine frühere und seine gegenwärtige Anschauung dadurch zu vereinen gesucht, daß er die Erde und das Feuer gleich setzt, von der Idee des Vulkanismus ausgehend, und indem er sich auf das natürliche Ineinanderspielen der Auffassungen und der Attribute stützt, das manche der überlieferten Göttergestalten zeigen. Er spricht jetzt[3]) von der Erdgöttin *Itzpapalotl*, dem »Obsidianschmetterling«, der Verkörperung des nach allen vier Richtungen strahlenden Feuers, die in der Urheimat *Tamoanchan*, dem »Hause des Herabsteigens«, wohne, das mit dem Aufenthalte der Toten in der Erdmitte identisch sei. Demgegenüber ist zu bemerken, daß *Tamoanchan* oder, wie es genauer, heißt *Tamouanichan*, nicht das Haus ist, in das man hinabsteigt, oder, wie sich Preuß mit Vorliebe ausdrückt, in das der Sünder kopfüber hinabgestürzt wird, sondern der Himmel ist, von dem man hinabsteigt, der Himmel der Göttin der Liebe *Xochiquetzal* — *Tamohuanichan xochitlihcacan Chiucnauhnepaniuhcan Itzehecayan* »das Haus des Herabsteigens, der Ort, wo die Blumen stehen, der neunfach verkettete (übereinandergeschichtete), der Ort der frischen, kühlen Winde«[4]) — bald mit dem obersten, dreizehnten Himmel identifiziert, wo die Götter des Lebens *Tonacatecutli Tonacaciuatl* wohnen und von dort die Kinder in die Welt hinabschicken, bald dem Westen gleichgesetzt, der Heimat der Maisfrucht *(Cincalco)*[5]), wo die Geschlechter der Menschen aus der Höhle, aus der Erde hervorgekommen sind und das *Teocolhuacan*, die Urheimat, lag — wie das klar und deutlich auf dem Monumente von *Huitzuco* dargestellt ist[6]) (vgl. unten S. 231, Abb. 18 c) — von wo aber auch die *Ciuateteô*, die gespenstischen Weiber, und die *Tzitzimimê*, die Dunkelheitsdämonen, zur Erde herniederkommen. Die *Itzpapalotl* der Kalenderschriften ist die Göttin des im Westen liegenden *Tamoanchan*, denn sie ist im Grunde die *Ciuateotl*, die Repräsentantin der im *Ciuatlampa*, in der Weiberregion, d. h. dem Westen hausenden Göttinnen. Das wird wiederum klar durch ein Relief bewiesen, das ich auf meiner letzten Reise in México sah, und das die *Itzpapalotl* als zur Erde herabkommende, als mit

Abb. 10. Der Schmetterling *(papalotl)* als Verkleidung *(naualli)* der Feuergöttin *(Chantico)*. Relief des Museo Nazional de México.

[1]) Beschrieben in Seler, »Gesammelte Abhandlungen zur amerikanischen Sprach- und Altertumskunde«. Bd. II, Berlin, A. Asher Co., 1904, S. 725, 726.

[2]) Ebendaselbst, S. 717.

[3]) Archiv für Religionswissenschaft, VII (1904), S. 256.

[4]) Diego Muñoz Camargo, Historia de Tlaxcala, cap. 19.

[5]) Wird im 12. Buche Sahagun's — neben *Mictlan*, dem Totenreiche, dem Norden; *Tonatiuhichan*, dem Hause der Sonne, dem Osten; *Tlalocan*, der Region des Regengottes — als eine der Regionen genannt, wo man »in eine Höhle hineingehen könne«.

[6]) Beschrieben in Seler, »Gesammelte Abhandlungen zur amerikanischen Sprach- und Altertumskunde«. Bd. II, Berlin, A. Asher Co., 1904, S. 753—760.

kriegerischen Emblemen ausgerüstete, als *mociuaquetzqui,* als den »Krieger in Gestalt einer Frau«, die Seele der im Kindbett, gestorbenen Frau, darstellt und das gleichzeitig als Namen ein Datum trägt, das der einen der Wochen angehört, in denen die *Ciuateteô* zur Erde herabkamen.[1]) Der Schmetterling ist eben in dieser Figur nicht, wie sonst, das flatternde Feuer, sondern gewissermaßen der Dämmerungsfalter oder der *Tzitzimitl,* der Finsterkeitsdämon, — der Stern, der in der schreckenvollen Zeit der Sonnenfinsternis, wenn man fürchtete, daß die ganze Welt vom Dunkel verschlungen werden würde, am hellen Himmel erscheint. Es ist eine ganz unbegründete Annahme, daß ein Symbol und eine Gestalt immer und überall die gleiche Bedeutung haben müsse. All das übrigens, was ich oben über *Tamoanchan* anführte, sind gegebene, überlieferte Vorstellungen und charakterisieren diesen Ort genau. Die Preußsche Anschauung ist eine künstliche Konstruktion, die im Grunde auf einer falschen Übersetzung beruht. Der Ort, wo die Toten wohnen, heißt *uilouayan,* »wohin alle gehen«. *Temo,* herabsteigen, heißt »herabkommen« und ist ein Homologon von *tlacati,* »geboren werden« — *oyanitemoc,* heißt es im Texte des Liedes an die *Mimixcoua,* und *onitemoc, onitlacat,* »ich kam herab, ich wurde geboren«, erklärt der Kommentator.[2])

Ist nun aber der Nasenschmuck der Pulquegötter und der *Teteoinnan* oder *Tlaçolteotl* wirklich ein Schmetterling? Die Sprache unterscheidet scharf zwischen dem *yacametztli,* dem halbmondförmigen, und dem *yacapapalotl,* dem schmetterlingsförmigen Nasenschmuck. Der *yacametztli,* der Nasenhalbmond, ist der Schmuck der Pulquegötter und *Xipe Totec's*[3]) und — wie wir aus den Abbildungen schließen müssen — auch der *Tlaçolteotl* der Bilderschriften der Codex Borgia-Gruppe. Ich bemerke aber, daß er in den eigentlich mexikanischen Quellen, in dem Sahagun-Manuskripte, in der Bilderhandschrift der Biblioteca Nazionale in Florenz, in dem Codex Borbonicus und zum Teil auch im Codex Telleriano Remensis den Bildern der *Teteoinnan* oder *Tlaçolteotl* fehlt, die dort entweder überhaupt keinen Nasenschmuck trägt oder einen besonders gestalteten, aus Wachtelfedern gefertigten (Codex Borbonicus 13), der, wie es scheint, eine ganze Wachtel darstellen soll (vgl. Codex Borbonicus 29), oder eine Art Nasenstab (Codex Telleriano Remensis 17 verso = Kingsborough II, 20), der vielleicht auch aus Wachtelfedern gefertigt sein soll. Das *yacametztli* ist ein halbmondförmiger Schmuck, wie sein Name besagt. Er wird mit weißer oder gelber Farbe angegeben und hat entweder einfach halbmondförmige Gestalt, nur an den oberen Enden nach außen eingerollt (vgl. den Halbmond auf der Devise Abb. 11[b] und das Schildmuster des Pulquegottes Abb. 11[a]) oder zeigt an den Krümmungsstellungen gewisse Ausladungen, gleichsam Gelenke (Abb. 12, 13), wie sie auch die Hieroglyphe »Stein« *(tetl)* und die Hieroglyphe »Berg« *(tepetl)* an den beiden Enden beziehungsweise in der Umrißlinie aufweist. Diese Ausladungen sind entweder in der Tat als Kennzeichnungen der Krümmungsstellen, gewissermaßen als Gelenke aufzufassen; oder, was mir wahrscheinlicher ist, sie sollen angeben, daß der Schmuck aus Knochen gefertigt sein soll. Denn der Knochen wird in den Bilderschriften mit solchen Ausladungen gekennzeichnet, die bei ihm die Gelenkköpfe zum Ausdruck bringen, gelegentlich aber auch auf dem Körper des Knochens, zwischen den Gelenken, angegeben werden.[4]) Ein aus Knochen

---

[1]) Ebendort, S. 829.

[2]) Cantares que decian à honrra de los dioses en los templos y fuera dellos. Sahagun, Ms. Bibl. del Palacio.

[3]) Sahagun, Buch 9, Kap. 15. Ms. Academia de la Historia.

[4]) Die entsprechenden Ausladungen in den Umrißlinien der Hieroglyphen »Stein« und »Berg« gehen vermutlich auch auf den Knochen zurück. Der Stein und der Berg werden dadurch als knochig, als hart bezeichnet. Knochen und Stein sind überhaupt in der Sprache und in der Symbolik gleichwertig. Vgl. z. B.

gefertigter Halbmond von der Form des *yacametztli*, der in wässerigem Felde ein Bild eines Kaninchens zeigt, ist das Abbild oder die Hieroglyphe des Mondes *(metztli)*, siehe Abb. 14. Mit dem Monde, auf dessen Fläche die alten Mexikaner ein Kaninchen sahen[1]), standen die Pulquegötter, die die *centzontotochtin*, die »vierhundert Kaninchen«, genannt wurden und in der Sahagun-Handschrift der Biblioteca Laurenziana als singende Kaninchen abgebildet sind, unzweifelhaft in engster Verbindung. Die *Tlaçolteotl* aber erscheint in der Abb. 14 geradezu als Mondgöttin. Sie ist an der betreffenden Stelle des Codex Borgia unmittelbar nach und neben dem Sonnengotte, der vor seinem Tempel steht, abgebildet.

Abb. 11 a. *Totochtin*, die Pulquegötter. Sahagun Ms. Biblioteca del Palacio, Madrid.

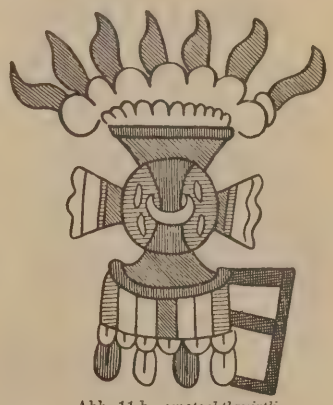


Abb. 11 b. *ometochtlauiztli*. Devise des Pulquegottes, ein bestimmtes, auf dem Rücken getragenes Abzeichen von Kriegern von fürstlichem Rang. Sahagun Ms. Academia de la Historia, Madrid.

Der *yacapapalotl* oder Nasenschmetterling wird im Sahagun-Manuskripte der Academia de la Historia[2]) als Schmuck der Göttin der Steinschneider, die *Chicunaui itzcuintli* »neun Hund«, *Papaloxaual* »die im Gesichte mit Schmetterlingen Bemalte« und *Tlappapalo* »die mit dem roten Schmetterlinge« genannt wird, angegeben. Die Steinschneider sollten, wie Sahagun angibt, aus *Xochimilco* stammen, und ihre Göttin ist zweifellos die sonst *Chantico* oder *Quaxolotl* genannte, die Feuergöttin von *Xochimilco,* die in den Kalender-

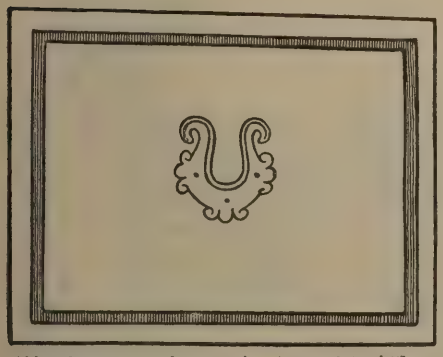


Abb. 12. »manta de conejo« [*ometochtilmâtli*]. Schulterdecke mit dem Pulquegöttermuster. Bilderhandschrift der Biblioteca Nazionale in Florenz. f 4 verso.

Abb. 13. Eingeritzte Zeichnung auf einem Knochenstück (Bruchstück einer Knochenrassel?). Königl. Museum f. Völkerkunde. Berlin.

---

die parallele Verwendung dieser Elemente in der Maya-Hieroglyphe *tun* »Stein«, die den Zeitraum von 360 Tagen bezeichnet (Seler, »Gesammelte Abhandlungen zur amerikanischen Sprach- und Altertumskunde«, 1, Berlin 1902, S. 735, Abb. 102—125).

[1]) Der Mond steht in den Tropen etwas anders. Unser Mann im Monde sieht dort in der Tat dem Kaninchen etwas ähnlich. Bekanntlich haben auch die arischen Inder den Mond *çaçin* »den mit dem Hasen« genannt.

[2]) Sahagun, Buch 9, Kap. 19.

schriften als Herrin des achtzehnten Tonalamatl-Abschnittes aufgeführt wird und der in der Tat von den Interpreten auch der Name *Chicunaui itzcuintli* zugeschrieben wird, der Name eines Tages, der dem von ihr regierten Tonalamatl-Abschnitte angehört. An einer anderen Stelle des Sahagun-Manuskriptes[1]) wird derselbe schmetterlingsförmige Nasenschmuck *yacapapalotl* unter den Abzeichen aufgeführt, die die Häuptlinge der *Anauaca Tzapoteca,* d. h. der Städte der Gegend von *Tehuantepec,* trugen, mit denen zur Zeit König *Auitzotl*'s die Kaufleute von *Tlatelolco* im Kriege lagen. In Bilderschriften sehen wir den *yacapapalotl* deutlich und schön, z. B. im Codex Nuttall bei den Bildern der *Xochiquetzal* angegeben, und es erscheint mir nicht unmöglich, daß die stufenförmige blaue Platte, die im Codex Borgia dieser Göttin in der Regel als Schmuck und Abzeichen gegeben wird, auch auf den *yacapapalotl* zurückzuführen ist. Wahrscheinlicher ist mir indes, daß hier eine andere Grundform vorliegt.

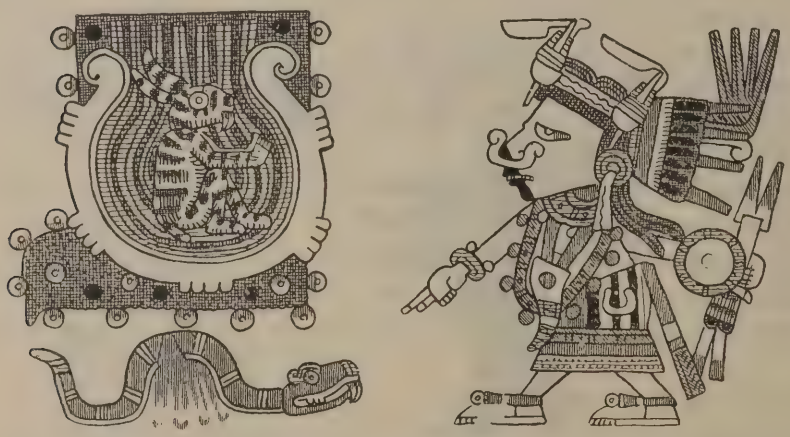


Abb. 14. *metztli,* der Mond, und *Tlaçolteotl,* die Erdgöttin. Codex Borgia 55 (= Kinsgborough 60).

Auf Monumenten der eigentlich mexikanischen Region wird dieser Nasenschmuck von der Wassergöttin *Chalchiuhtlicue* getragen, die die vierte der vier prähistorischen Weltperioden und zugleich den Westen, das *cincalco,* das Maishaus, repräsentiert.[2]) Und im Codex Borbonicus glaube ich den *yacapapalotl* in den Bildern der Maisgöttin zu erkennen. Ein echter *yacapapalotl* scheint auch der Schmuck zu sein, den die Maisgöttin

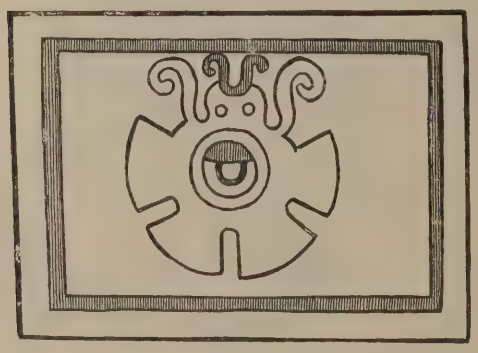


Abb. 15. »manta de mariposa« die Schulterdecke mit dem Schmetterlingmuster. Bilderhandschrift der Florentiner Biblioteca Nazionale.

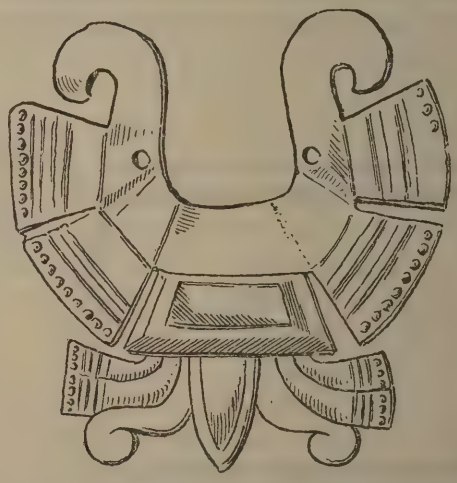


Abb. 16. Goldene Nasenplatte *(teocuitla yaca papalotl).* $^3/_4$ nat. Gr. Bei Ausgrabungen in der Calle de las Escalerillas am Orte des großen Tempels in Mexiko gefunden. (Vgl. Seler, »Gesammelte Abhandlungen zur amerikanischen Sprach- und Altertumskunde. Bd. II, Berlin 1904, S. 867.)

[1]) Sahagun, Buch 9, Kap. 2.

[2]) Vgl. Seler, »Gesammelte Abhandlungen zur amerikanischen Sprach- und Altertumskunde«. Bd. II, Berlin 1904, S. 835, Abb. 29.

des Codex Borgia in der Nase trägt. Die Grundform dieses Schmuckes ist natürlich die durch paarige, flügelartige Anhänge ausgezeichnete Schmetterlingsfigur (vgl. Abb. 15), die häufig noch eine spitz auslaufende, mediale Verlängerung (den Schmetterlingsleib?) zeigt. Siehe Abb. 16 und den Nasenschmuck der Maisgöttin im Codex Borgia. In den mexikanischen Handschriften ist der *yacapapalotl* mit blauer, im Codex Borgia aber mit brauner Farbe angegeben. Mit dem in dem Bilde des Mondes erscheinenden, von den Pulquegöttern und von der Göttin *Tlaçolteotl* getragenen knöchernen Halbmond hat der *yacapapalotl* nicht das geringste zu tun, obwohl beim Aneinandertreten der gelenkkopfartigen Ausladungen des knöchernen Nasenhalbmondes, namentlich in schlechter gezeichneten Bildern, manchmal und bei oberflächlicher Betrachtung einem eine Schmetterlingsfigur vorgetäuscht wird. Wie in den Trachtbeschreibungen der Nasenschmuck der Pulquegötter niemals *yacapapalotl,* sondern immer *yacametztli* genannt wird, sind auch in den Bilderschriften weder die Pulquegötter, noch die *Teteoinnan* oder *Tlaçolteotl* jemals mit dem *yacapapalotl,* dem Schmetterling in der Nase, dargestellt. In dem von Preuß angeführten Bilde der *Tlaçolteotl* Codex Vaticanus B 91 hat die Nasenplatte die drei Ausladungen, wie wir sie bei dem *yacametztli* auf der Schulterdecke Abb. 12 sehen, aber nicht die paarigen Anhänge des echten *yacapapalotl.* Und

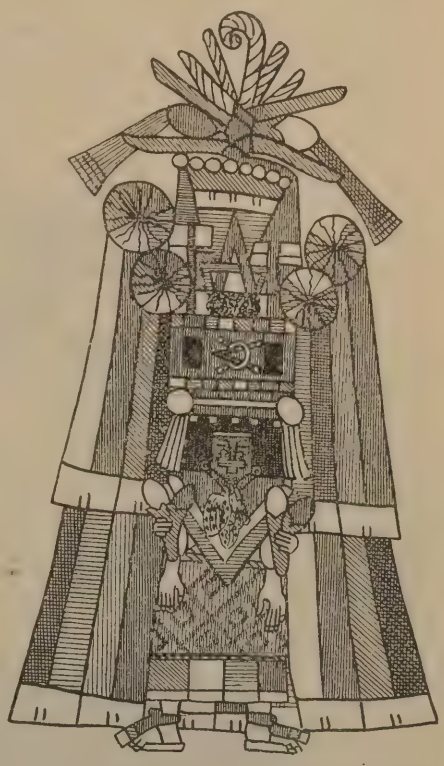


Abb. 17 a. *Teteoinnan*, in der Tracht der Maisgöttin, Göttin des *Ochpaniztli*-Festes, des Erntefestes. Codex Borbonicus 30.

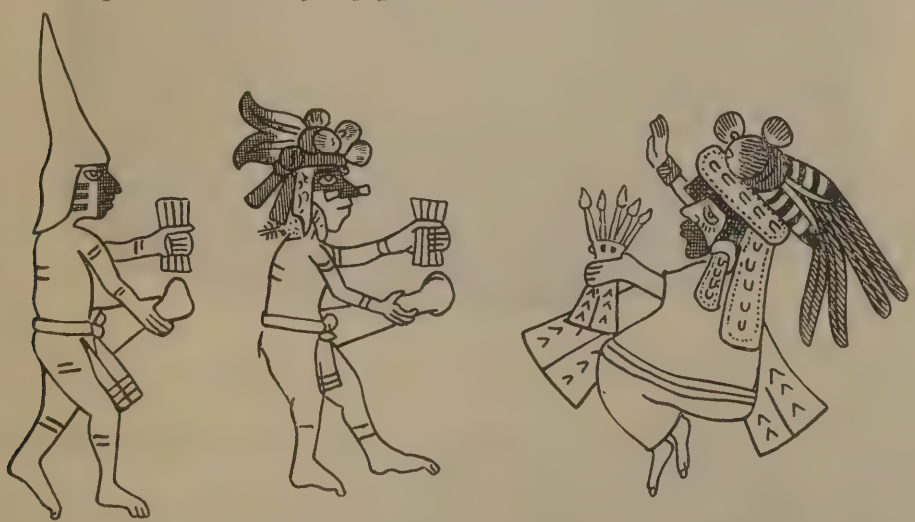


Abb. 17 b. *icuexuan*, die huaxtektischen Diener der Erdgöttin *Tetcoinnan*, die an dem Erntefeste, dem Besenfeste (*Ochpaniztli*) ihr Gefolge bilden. Codex Borbonicus 30.

das Beispiel, das Preuß für ausschlaggebend hält, die Göttin des *ochpaniztli*-Festes im Codex Borbonicus (Abb. 17[a]), deren Nasenschmuck etwas deutlicher eine Schmetterlingsfigur zu zeigen scheint, auch mit blauer Farbe gemalt ist, erledigt sich einfach da-

durch, daß dort die Göttin des *ochpaniztli*-Festes, als deren Name ja allerdings immer *Teteoinnan* angegeben wird, nicht in ihrer Tracht, sondern mit der roten Gesichtsbemalung der Maisgöttin und in der Tracht der Maisgöttin abgebildet ist. Auch Duran berichtet ja, daß an dem *ochpaniztli*-Feste ein Abbild der Maisgöttin geopfert worden sei. Der Nasenschmetterling in Abb. 17[a], wenn es einer ist, ist dort ein Ab-

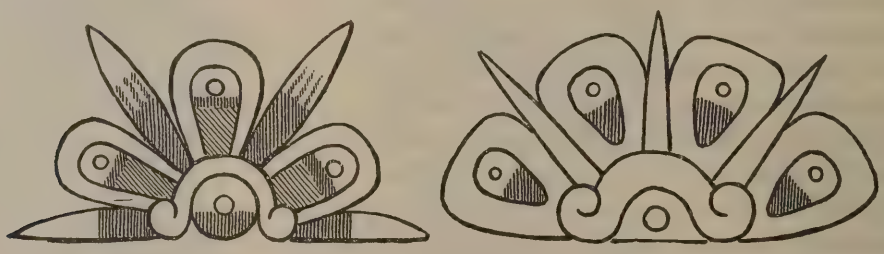


Abb. 18a. Sternenauge oder Strahlenauge. a) Wiener Handschrift. b) Wandmalereien von Mitla.

zeichen der Maisgöttin. Und daß dem so ist, geht klar daraus hervor, daß unmittelbar darunter auf demselben Blatte des Codex Borbonicus die *Teteoinnan* oder *Toci* in ihrer echten Tracht, ihren huaxtekischen Dienern *(icuexuan)* gegenüber ihre Stelle hat (Abb. 17[b]). Preuß' Behauptung, daß der Nasenschmuck der Pulquegötter und der *Tlaçolteotl* ein Schmetterling sei, oder aus einer Schmetterlingsfigur entstanden sei, widerspricht bis

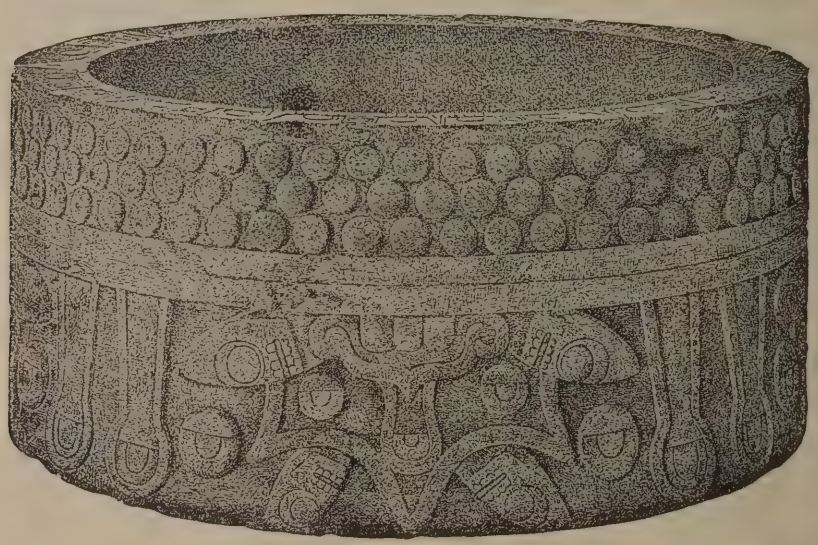


Abb. 18b. Sternhimmel mit dem *Itzpapaloti*, dem Abbilde des Sterns. Zylindermantel einer großen steinernen Opferblutschale (*quauhxicalli*) des Museo Nacional de Mexico.

jetzt den klaren Unterscheidungen der Sprache und auch der Bilderschriften und kann vorläufig nicht als bewiesen angenommen werden.

Nun hat Preuß ja noch einen anderen Beweis versucht, und dieser hat mehr für sich. Er macht auf die bekannten Bilder aufmerksam, die ich als Sternauge oder Strahlenauge bezeichnet habe (Abb. 18[a]). Hier sieht man über einem Auge eine Braue von der Gestalt eines umgekehrten Nasenhalbmondes, von der Steinmesser oder Strahlen und gestielte Augen sich erheben. Ich habe dies Gebilde immer als Braue bezeichnet, weil es in der Tat die Form der Braue hat, die man in Tier-, Menschen- und Schädelgesichtern

über dem Auge gezeichnet sieht. Nur daß in den Gesichtern, wo die Braue im Profil zur Ansicht kommt, nur das hintere eingerollte Ende gezeichnet ist. Bei den Einzelaugen, den Sternaugen, die auch en face gedacht sind, sind beide Enden eingerollt. Preuß vergleicht dies Gebilde dem Nasenhalbmond und bezeichnet es als Schmetterling. Und er führt als Beleg eine Figur an, die auf einem Nachthimmelbilde auf dem Zylindermantel eines von Jesus Sanchez in den Anales del Museo Nacional abgebildeten Quauhxicalli-Steine (Abb. 18[b]) sich findet und die seine Theorie auch wirklich zu bestätigen scheint. Das dort dargestellte Sternauge muß man in der Tat als *Itzpapalotl* bezeichnen. Und man wird um so eher mit Preuß in diesem Punkte übereinstimmen, als ja in der Tat die lange Zeit so rätselhaften, von den Mexikanern mit dem Namen *Tzitzimimê* bezeichneten Dunkelheitsdämonen — wie ich das an verschiedenen Stellen meiner Bilderschrifterläuterungen hervorgehoben habe — eigentlich die Sterne sind, die bei eintretender Sonnenfinsternis, wenn die Welt mit Untergang bedroht ist, am hellen Himmel sichtbar werden. Der in den Bilderschriften mit dem Namen *Itzpapalotl* aufgeführte Dämon wird aber geradezu als eine der *Tzitzimimê* genannt. Auch der einfache Schmetterling wird ja, wie wir das in dem Bilde Abb. 15 sahen, mit einem Auge auf der Fläche gezeichnet. Ich bin also geneigt, in diesem Punkte Preuß recht zu geben. Denn seine Deutung erklärt in einfacher Weise das an sich etwas rätselhafte Auftreten der Steinmesser neben den gestielten Augen auf dem von mir früher als Braue des Sternauges bezeichneten Gebilde. Daß übrigens bei diesem Sternauge an die Braue des Auges auch gedacht wird, wie ich früher immer angenommen habe, das beweisen Bilder wie Abb. 18[c], wo man über den wirklichen Brauen des Ungeheuergesichts gestielte Augen emporragen sieht. Auch kommt die Form des umgekehrten Nasenhalbmondes anderwärts in Verbindungen vor, wo man nur an eine Braue und nicht an einen reduzierten Schmetterlingsumriß denken kann. Z. B. in den ornamentalen Formen des *olin*-Zeichens über dem Auge, das die Mitte dieses Zeichens bildet. Die Möglichkeit liegt also durchaus vor, daß das als *Itzpapalotl* gezeichnete Sternauge oder Strahlauge erst Umdeutung ist.

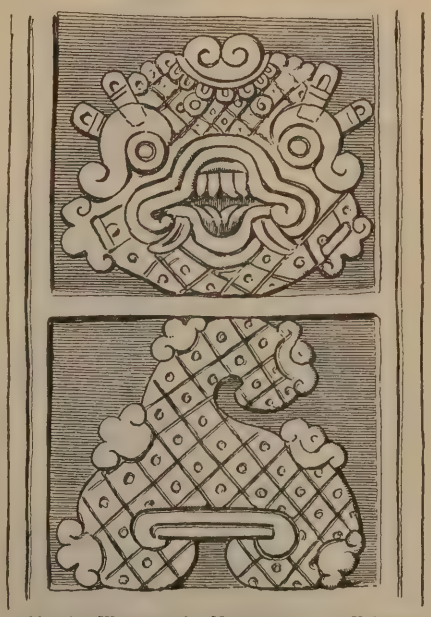


Abb. 18c. Westseite des Monumentes von *Huitzuco* mit dem Bilde der Höhle und der Urheimat *Teocolhuacan*.

Ich verkenne nun nicht, daß durch den Nachweis, der an dieser Stelle erbracht ist, auch die vorher erörterte Frage in einem anderen Lichte erscheinen kann, wie es ja auch an sich nicht ausgeschlossen erscheint, daß Nasenhalbmond und Nasenschmetterling genetisch zusammengehören könnten, obwohl die Leute, die in spanischer Zeit dem Pater Sahagun die Einzelheiten der Göttertrachten deuteten, dies in keiner Weise empfunden haben. Aber ich halte es doch für bedenklich, aus der Gleichheit der Form ohne weiteres auf eine Gleichheit des Ursprunges zu schließen. Die entwickelteren Formen dieser beiden anscheinend gleichen Halbmondformen gehen jedenfalls auseinander. Die entwickeltere Form des Halbmondes des Sternauges zeigt die geschweifte Form, die auf Schmetterlingsflügel zurückzugehen scheint. Die entwickelteren Formen des Nasenhalbmondes dagegen zeigen nur die Gelenkkopfauswüchse der Knochensubstanz. Für noch bedenklicher halte ich es natürlich, wenn Preuß auch die viel verwendeten kleinen, häkchenförmigen Gebilde, die er insgesamt als reduzierte Formen des Nasenhalb-

mondes ansieht, nun auch ohne weiteres als Schmetterlinge bezeichnet und zum Teil sehr weitgehende Folgerungen aus dieser Gleichsetzung zieht. Doch ehe ich auf diese Frage näher eingehen kann, muß ich zuvor noch den besonderen Sinn besprechen, den Preuß neuerdings mit dem Nasenhalbmonde der Pulquegötter und der *Tlaçolteotl* der Bilderschriften der Codex Borgia-Gruppe verbindet.

Der Nasenhalbmond gehört, meiner Überzeugung nach, ursprünglich und eigentlich den Pulquegöttern an. Denn diese tragen ihn immer und er ist das charakteristische Abzeichen für sie. Bei der *Tlaçolteotl* finden wir diesen Schmuck nur in den Handschriften der Codex Borgia-Gruppe regelmäßig angegeben, während er in den eigentlich mexi-

Abb. 19. *Tlaçolteotl*, die Erdgöttin. Regentin des dreizehnten Tonalamatl-Abschnittes *ce olin* »eins Bewegung«. Codex Borbonicus 13.

Abb. 20. *Tlaçolteotl*, die Erdgöttin, die Regentin des dreizehnten Tonalamatl-Abschnittes. Codex Telleriano-Remensis 17 verso (= Kingsborough II, 20).

kanischen Dokumenten entweder ganz und gar fehlt oder (wie im Codex Telleriano Remensis) nur sporadisch angegeben ist. Die Pulquegötter verbinden mit diesem Nasenhalbmond eine zweifarbige, rote und schwarze Gesichtsbemalung. Die zweifarbige, rote und schwarze Gesichtsbemalung, mit dem Nasenhalbmond in der Mitte, ist das Pulquegöttergesicht, die Pulquegötterdevise. Dieses Pulquegesicht als Ganzes wird auf die *Tlaçolteotl* übertragen, die es gewissermaßen als Devise oder Abzeichen trägt (Abb. 19, 20), oder deren Gewand, wie es im Codex Borgia meist der Fall ist, die Farben und Abzeichen dieses Pulquegöttergesichtes trägt. Diese unleugbare Verwandtschaft, die zwischen den Pulquegöttern und der *Tlaçolteotl* besteht, die ich auch in meinen Kalenderschriftenerläuterungen wiederholt hervorgehoben habe, hat nun Preuß dadurch zu erklären gesucht, daß er diese beiden Gottheiten als die Repräsentanten der beiden Hauptarten der mexikanischen Sünde auffaßt, des Pulquetrinkens oder der Trunksucht und des Ehebruches, der geschlechtlichen Sünde. Und er hat diese Anschauung neuerdings noch dadurch zu erweitern und zu vertiefen gesucht, daß er als das Wesen dieser Gottheit

die alte Grundanschauung setzt, daß die Erneuerung der Vegetation durch einen geschlechtlichen Akt zustande komme. Es ist eine Erweiterung der Anschauung, daß die Erde als die große Mutter alle Produkte, die der Mensch braucht, alle Nahrungsmittel hervorbringt, und sie hat gewiß viel für sich. Die an dem Feste der *Teteoinnan* mit einem großen Phallus auftretenden huaxtekischen Diener der Göttin, die ich oben in Abb. 17[b] wiedergegeben habe, bringen das klar zum Ausdruck. Wenn nun aber weiter Preuß diese Vorstellung dahin ausdehnt, daß alle, Götter und Menschen, allzumal Sünder sind, weil sie alle, die Menschen zur Befriedigung ihrer Wollust, die Götter zur Hervorbringung der Vegetation, den geschlechtlichen Akt zu begehen genötigt sind, daß alle darum, die Götter wie die Menschen, büßen und sich kasteien müssen, weil der Sünde Lohn der Tod, und insbesondere der Opfertod sei, so heißt das doch wohl ein wenig über das Ziel hinausgehen. Gewiß spielen Sühne, Reinigung, Abwaschen der Sünde und des Schmutzes eine große Rolle bei allen Zeremonien, die von der Geburt an bis zum Grabe von den Mexikanern vorgenommen wurden, aber ebensosehr auch Abwehr des Unheils, das ohne nachweisbare Verschuldung von irgendeiner Seite her dem Menschen droht. Der eklatanteste Fall dafür sind die tausend Übel, die nach dem Glauben der Mexikaner für den Menschen sich einfach aus dem Namen und dem Zeichen seiner Geburt ableiteten, und die in dem vierten Buche Sahaguns eingehend erörtert werden. Und wenn Preuß den Tod, das Hinabstürzen des Sünders in den Erdrachen und insbesondere den Opfertod als Lohn der Sünde aufgefaßt haben will, so entspricht das doch sehr wenig dem Empfinden jener Stämme, ihrer Auffassung vom Kriege und vom Kriegerlose.

nitequetza ytzumpanco — ich stelle einen auf das Schädelgerüst;

in tlecuil ixquac, in tlapco — an die Vorderseite des Feuerherdes, an die Ostseite (in den Osthimmel?);

in matlac, in temalacac — in das Netz (womit einer erwürgt wird), auf den runden Stein (den Stein des Sacrificio gladiatorio);

inic nictemaca in chimalli, in tlacuhtli — indem ich ihm den Schild, den Speer gebe;

in teacoquiçaya — womit einer sich über die anderen erheben kann;

in tepauetçia — womit einer Ehre erlangen kann —

wird in der Grammatik des P. Olmos einfach mit »armar a alguno«, d. h. einen zum Ritter schlagen, einen als Krieger weihen, übersetzt. — Die *mociuaquetzqui*, die im Kindbett gestorbene Frau, von der Preuß sich denkt, daß sie irgendeiner schweren Verfehlung, vielleicht in geschlechtlicher Beziehung, zum Opfer gefallen sei, wird von den Verwandten nicht als Sünderin beklagt, sondern als Heldin, als Kriegerin gefeiert und der Göttin verglichen, die auch mit Schwert und Schild tapfer im Kriege gekämpft habe. So wenig wurde das Kriegerlos, der Opfertod als Strafe der Sünde betrachtet, daß im Gegenteil in seiner großen Antrittsrede der König, wie Sahagun (Buch 6, Kap. 14) erzählt, die Jünglinge, und insbesondere die Edlen und Fürsten, ermahnt, nicht durch Pulquetrinken und durch fleischliche Laster sich zum Gespötte des Volkes werden zu lassen, sondern in den Krieg, auf die Schlachtfelder *(teoatempan tlachinoltempan)* zu gehen, wo »unser Vater und unsere Mütter, die Sonne und der Gott der Erde« die Tapfern und Mutigen notieren und aufschreiben.[1]) »O edle Jünglinge, ihr Brut der Königspaläste! o tapfere Krieger, ihr Adler und Jaguare! Was sollt ihr tun? was sollt ihr sein? Geht hinaus aus den Städten, folgt den alten Soldaten in den Krieg, bemüht euch um die Kriegsangelegenheiten! Folgt jenen Tapfern, die in dem Kriege starben, die jetzt in Seligkeit und Reichtum leben, die Süße der Blumen des Himmels saugend, die Diener und die

[1]) *tliltica tlapaltica* »mit schwarzer und roter Farbe« — daher im Sahagun übersetzt: »ponen por escritura y almagro«.

Festgenossen des Sonnengottes, die man *tiacauh quauhtleoanitl* (der Häuptling, der als Adler emporsteigt) und *iaumicqui* (als Krieger gestorben) nennt ... Auf, geht zum Himmel, zum Hause der Sonne *(tonatiuh ichan)*. ... Glücklich sind die Jünglinge, von denen man sagt und rühmt, daß sie Gefangene im Kriege gemacht haben oder daß sie selbst von den Feinden gefangen und in das Haus der Sonne gebracht worden sind.«

Und auch in der Kennzeichnung des Pulquetrinkens und des geschlechtlichen Verkehrs als Sünde geht Preuß zu weit. Denn nicht das Pulquetrinken an sich, noch der geschlechtliche Verkehr an sich galten als Sünde. Den älteren Leuten, über siebzig Jahren, war der Pulquegenuß erlaubt. Die Pulquefabrikation und der Pulquehandel waren schon im alten Mexiko eine blühende Industrie und eine gewinnabwerfende Beschäftigung. Und am Marktplatze stand das große Steingefäß, das die Pulquehändler und Pulquefabrikanten frommen Sinnes immer mit dem frischen Nasse füllten, zu allgemeinem Genuß. Ebenso fand man in dem außerehelichen Verkehr mit unverheirateten Frauen, in dem gewiß sehr zügellosen Verkehr der unverheirateten Krieger und der Freudenmädchen in dem Junggesellenhause durchaus nichts Anstößiges. Nur das unbefugte Pulquetrinken der jungen Leute und der illegitime Verkehr mit der verheirateten Frau eines anderen, das galt als Sünde und rief den *tetl quauitl,* die göttliche und die bürgerliche Strafe, auf das Haupt des Sünders herab. Das war die Sünde, und diese allein, derenthalben man zu den Priestern der *Tlaçolteotl* beichten ging, und es ist für die ganze Auffassung gewiß sehr kennzeichnend, daß, wie Sahagun hinzufügt, man mit einer solchen Buße und Beichte bis in das späte Lebensalter wartete, weil ein Rückfall in die Sünde nach der Buße und Beichte als irreparabel galt.

Weil nun aber doch, und in gewisser Weise mit Recht, die Pulquegötter und die *Tlaçolteotl* als die Hauptrepräsentanten dessen zu betrachten sind, was den Mexikanern als Sünde galt, so ist Preuß auf die Idee gekommen, daß dasjenige, das das besondere Abzeichen dieser Götter ist, der von ihm als Schmetterling bezeichnete Nasenhalbmond *(yacametztli)* der Pulquegötter, der ja auch von den *Tlaçolteotl*-Figuren des Codex Borgia getragen wird, geradezu das Sinnbild oder das Symbol der Sünde sei. Man kann nun freilich schwer verstehen, wieso gerade der Nasenhalbmond — den, ich wiederhole es, die *Tlaçolteotl* gar nicht einmal immer trägt — eine solche symbolistische Bedeutung erlangt haben sollte, zumal es andere sehr bekannte, auch dem sprachlichen Gebrauch sich anschließende Sinnbilder dieser Vorstellung gibt, z. B. das Zeichen *cuitlatl,* das eigentlich »Exkremente, Schmutz, Unrat« bedeutet, aber sowohl in der Sprache wie in den Bilderschriften vielfach im Sinne von »Unrat, Schmutz, Sünde« verwendet erscheint. Preuß findet aber seine Auffassung, wie er meint, in schlagender Weise durch ein Bildchen des Codex Fejérváry-Mayer bestätigt, ein Abbild der *Tlaçolteotl,* der zweiten in der vierten, der weiblichen Reihe der viermal fünf Hüter der Venusperioden, das ich hier in Abb. 21 wiedergegeben habe. In diesem Bilde scheint nämlich an der Nase der Göttin das Zeichen, das ich eben nannte, zu erkennen zu sein — allerdings in weißer, statt in gelber Farbe angegeben — das Zeichen *cuitlatl,* das Exkremente, Unrat, Sünde bedeutet, also der Nasenhalbmond geradezu durch dieses Zeichen der Sünde ersetzt zu sein. Die Zeichnung ist, das möchte ich hier gleich hervorheben, korrekt. Ich habe derentwegen bei der Verwaltung der Free Public Museums in Liverpool, wo diese Bilderschrift aufbewahrt wird, noch einmal besonders angefragt und eine Zeichnung zurückerhalten, die die Richtigkeit der Zeichnung in Abb. 21 durchaus bestätigt. Es scheint also hier in der Tat eine höchst interessante hieroglyphische Kennzeichnung dieser Göttin vorzuliegen, die freilich, soweit es mir bisher bekannt geworden ist, die einzige ihrer Art ist. Ob nun hier eine Augenblickseingebung des priesterlichen Zeichners vorliegt, oder ob

dieses Vorkommen eine allgemeinere Bedeutung hat, das wird sich freilich erst durch weitere Untersuchungen feststellen lassen.

Preuß ist nun daraufhin noch weiter gegangen. Er meint, daß nun auch jedes der Häkchen, die er als reduzierte Formen des Nasenhalbmondes und der Schmetterlingsfigur ansieht, in gleicher Weise als Symbole der Sünde zu betrachten seien. Er rechnet dahin die Häkchen auf der Ackererde (vgl. oben S. 224, Abb. 7—9), wohl weil die Erde begrifflich mit Schmutz und Unrat zusammenfällt, und selbstverständlich die Häkchen in der Baumwolle (Abb. 22—25), weil die Göttin *Tlaçolteotl* eine Kopfbinde und Ohrgehänge

Abb. 21. *Tlaçolteotl*, die zweite in der vierten Reihe der viermal fünf Hüter der Venusperioden. Codex Fejérváry-Mayer 28.

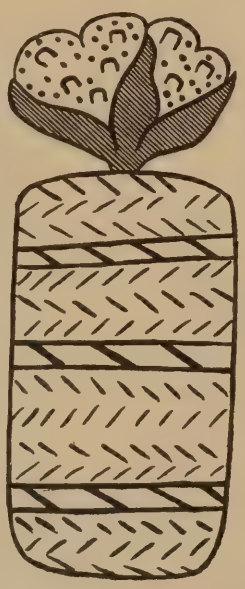


Abb. 22. *ichcatl*, Baumwolle. Tribut der Gruppe *Quauhtochco* (Huatusco). Libro de Tributos 24. (Desgl. Codex Mendoza 50.)

Abb. 23. Hieroglyphe *Ichcatlan*. Libro de Tributos 18.

Abb. 24. Hieroglyphe *Ichcateopan*. Libro de Tributos 15.

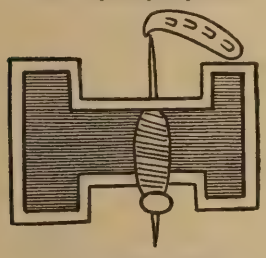


Abb. 25. Hieroglyphe *Tlachmalacac*. Libro de Tributos 15.

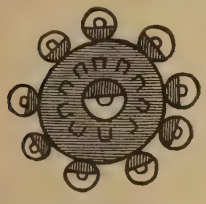


Abb. 26. Hieroglyphe *Youallan*. Libro de Tributos 15.

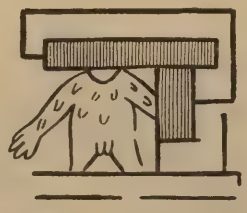


Abb. 27. *Euacalco*. Libro de Tributos 15.

Abb. 28. Pulqueschale. Codex Borgia 52 = Kingsborough 63.

aus Baumwolle trägt. Aber auch die Häkchen auf manchen Bildern der Nacht (Abb. 26), weil ihm die Nacht auch mit Dunkel, Kot und Unrat zusammengeht. Ferner die Häkchen auf der abgezogenen Menschenhaut (Abb. 27), weil der Opfertod die Strafe der Sünde sei. Die in dem herausschäumenden, berauschenden Getränk, das in Abb. 28 noch besonders durch zwei große goldene Halbmonde bezeichnet ist, weil das Pulquetrinken Sünde sei. Die Häkchen auf dem Fell des Hundes, der im Codex Vaticanus B das Abbild *Xolotls* ist (Abb. 29), weil *Xolotl* nicht nur ein Gott des Menschenopfers, sondern — »ein Gott der Sünde, ein dazu verführender, strafender, vergebender und selbst sündigender Gott« — sei. Auf der Brust des *chalchiuhtotolin*, des Truthahns (Abb. 30), weil

der Truthahn dort Kasteiung und Blutentziehung veranschaulicht und diese den Schmutz der Sünde wegnimmt. Und so noch einige andere Fälle.

Es ist Preuß gewiß zuzugeben, daß solche Dinge nicht ohne weiteres als unbedeutendes Detail aufzufassen sind, sondern daß man ihr Vorkommen studieren und ihre Bedeutung zu erraten suchen muß. Ich zweifle aber doch, ob Preuß auf dem richtigen Wege ist. Schon das gleichwertige Vorkommen anderer Kennzeichnungen muß einem bedenklich machen. Der Baumwollschmuck der *Tlaçolteotl* wird bald durch die erwähnten

Abb. 29. *Xolotl*. Regent des siebzehnten Tageszeichens olin »Bewegung«. Codex Vaticanus B (Nr. 3773) Blatt 29 = Kingsborough 77.

Abb. 30. *chalchiuhtotolin* der Truthahn, Regent des achtzehnten Tageszeichens *tecpatl* »Feuersteinmesser«. Codex Vaticanus B (Nr. 3773) Blatt 93 = Kingsborough 4.

Häkchen, bald nur durch ein oder zwei feine Zickzacklinien charakterisiert. Auch spitzwinklige Figuren und Punkte kommen dafür vor. Die Ackererde zeigt auf den stärker und schwächer dunklen Feldern in den einen Handschriften die Häkchen, in anderen dafür starke gerade und feine gewellte schwarze Striche. Auch am Bilde der Nacht sieht man statt der Häkchen viel häufiger dunkle Kreisflecke und schwarze Punkte. Und auf der abgezogenen Menschenhaut, in der herausschäumenden Pulqueflüssigkeit und in der Zeichnung der Erde weit öfter einzelne Punkte.

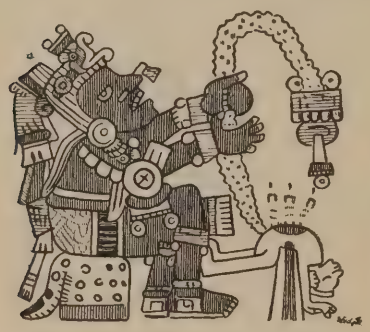


Abb. 31. *Tonatiuh*, der Sonnengott, zweiter in der dritten Reihe der viermal fünf Hüter der Venusperioden. Codex Vaticanus B (Nr. 3773) Blatt 38 (= Kingsborough 86).

Abb. 32. *cozcaquauhtli*, der Geier. Sechszehntes Tageszeichen. Codex Borgia.

Was eigentlich der mexikanische Zeichner mit den Häkchen und Punkten andeuten wollte, das, glaube ich, sieht man ziemlich klar an den zahlreichen Stellen, wo heraustretendes, herausspritzendes Blut gezeichnet ist (Abb. 31). Da sind, nach verschiedenen Richtungen auseinandergehend, Reihen von Strichen und damit abwechselnd Häkchen als Ausläufer der kompakteren Blutstreifen zu sehen. Daß hier die Striche und die Häkchen nur die losgelösten Teile, die Blutspritzer bezeichnen sollen, lehrt der Augenschein und ist noch viel besser als in Abb. 31 in verschiedenen anderen Bildern sowohl des Codex Borgia wie des Vaticanus B zu erkennen. Sie vertreten gewissermaßen die Tropfen, die man in den Blutzeichnungen anderer Handschriften an dem

Ende der Blutstreifen oder Blutströme sieht. Die gleiche Wertigkeit haben nun wohl auch die Häkchen in den anderen oben angeführten Beispielen. Eine lockere, flockige Beschaffenheit, wie sie die ungesponnene Baumwolle, oder eine klumpige, krümelige, wie sie die Ackererde zeigt; die Kräuselung, die man in den Bildern der Nacht mitunter, an der abgezogenen Haut des Opfers regelmäßig durch den welligen Umriß markiert findet und dem in dem Abbilde der Nacht, dem dunklen Haare des Todesgottes, das wirre, zerzauste Gefüge entspricht; das Trübe, Blasige, Schäumige des Pulques, die lockeren Haare und Federn des Truthahns, die sind es, die durch die Häkchen zur Anschauung gebracht werden. Bezeichnend ist auch, daß z. B. in dem letztangeführten Bilde des Truthahns, Abb. 30, die Häkchen nur auf der Brust angegeben sind, wo die bekannten lockeren, sich kräuselnden, schwarzen Federn sich finden. Auf der Hundefigur *Xolotls* (Abb. 29) sind die Häkchen über den ganzen Körper zerstreut, weil die zottige Behaarung, die auch an der Umrißlinie des Leibes deutlich markiert ist, sich gleichmäßig über Leib und Glieder erstreckt. Bei dem Geier (Abb. 32) würde ich die lange, höschenförmige, weiße, mit Häkchen erfüllte Beinbekleidung, die man in den Bildern des Codex Borgia sieht, auch viel eher als eine lockere Befiederung auffassen oder aber auf den Vogel der *Tlaçolteotl,* der Baumwollgöttin, beziehen, als unmittelbar an Schmutz und Unrat zu denken, der offenbar in der weißen Farbe dieser Beinbekleidung einen mindestens seltsamen Ausdruck gefunden haben würde. Und wenn die Schmetterlingsfigur im Codex Borgia 71 auf ihrer Fläche ebenfalls mit Häkchenzeichnung bedeckt ist, so wird es wohl richtiger sein, den Schmetterlingsstaub für die Erklärung dieser Zeichnung in Anspruch zu nehmen, oder geradezu an den *tiçapapalotl, iuipapalotl, xicalteconpapalotl,* den »weißen Kreide- und Federschmetterling« zu denken, den das Sahagun-Manuskript uns nennt, in den, nachdem vier Jahre abgelaufen sind, die im Himmel weilende Seele des toten Kriegers sich verwandelt, als daß man mit Preuß sich denkt, daß der Schmetterling mit lauter reduzierten Schmetterlingsfiguren auf Leib und Flügeln gezeichnet sei.

Nun wäre es ja denkbar, daß man, wenn nicht von dem Nasenhalbmond, so doch von der lockeren, flockigen Beschaffenheit auf einem naheliegenden Umwege auch zur Bezeichnung der Sünde käme. Denn das »Lockere, Flockige« heißt *tlaçolli* und ergibt durch den Mittelbegriff »Kehricht, Unrat« eben den Begriff der »Sünde«. Man kann sich vorstellen, daß die *Tlaçolteotl* nicht die Spinnerin oder die mit dem Baumwollschmuck bekleidete Göttin des Baumwollandes, sondern die mit dem flockigen Material, dem Kehricht bekleidete Göttin der Sünde ist. Dann wäre es aber immerhin auffällig, daß ihr Kopfschmuck immer als *ichcaxochitl,* als »Baumwollkopfbinde«, nicht als *tlaçolxochitl,* »Kopfbinde aus Kehricht«, bezeichnet und mit Häkchen gezeichnet wird, während umgekehrt das *tlaçolxochitl,* die Kopfbinde aus zerzaustem Material, die das Sahagun-Manuskript uns als den Schmuck der *Chantico,* der Feuergöttin von *Xochimilco,* nennt, nur einen großen Aufbau von Strähnen und Ballen lockeren Materials und keine Spur von Häkchenzeichnung aufweist. Die Preußsche Theorie von den in Gestalt von Häkchen auftretenden Sündensymbolen, so bestechend sie in einigen Fällen, insbesondere in dem zuletzt angeführten Beispiel erscheint, hält doch einer ernsthaften Kritik nicht stand.

Ich kehre nun noch einmal zu dem halbmondförmigen Schmucke *yacametztli* selbst zurück. Der halbmondförmige Nasenschmuck, und zwar in seiner einfachen Form, ohne die nach außen gerichtete Einrollung der Enden, kommt in einer Kriegerdevise vor (Abb. 33[a, b]), die mit der im Texte des 12. Kapitels des 8. Buches Sahaguns als *cuextecatl,* d. h. als huaxtekische, beschriebenen königlichen Devise zu identifizieren ist. Nur eine kostbarere Abart derselben Devise ist der sogenannte kegelförmige Hut *(copilli),* von dem eine goldene, eine silberne und eine zweifarbige Varietät beschrieben

werden (Abb. 34), und auch bei dieser ist die halbmondförmige Nasenplatte angegeben. Denselben Nasenschmuck sehen wir noch bei einer dritten Devise (Abb. 35), die den Namen *quaxolotl*, »der auf dem Kopf getragene Xolotl«, trägt. Bei diesen drei Devisen ist gleichzeitig auch der besondere Ohrschmuck der Göttin *Tlaçolteotl*, der in einem Streifen ungesponnener Baumwolle besteht, der aus einem hohlen Ohrpflock heraushängt, angegeben. Endlich kommen goldene oder silberne Halbmonde, in Gruppen angeordnet,

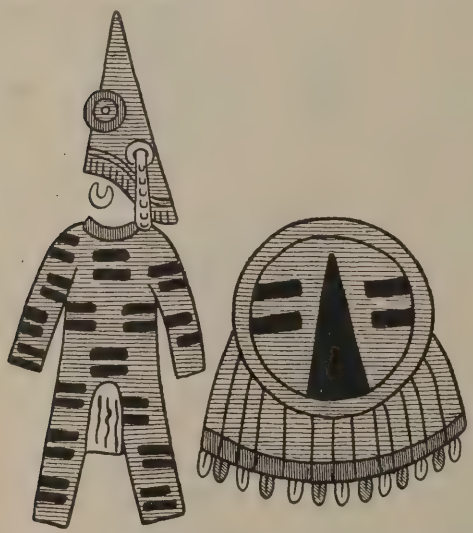


Abb. 33 a. *xiuhcuextecatl*, der blaue Huaxteke, eine königliche Kriegerdevise. Codex Mendoza 27, 7.

Abb. 33 b. *coztic cuextecatl*, der gelbe Huaxteke, eine königliche Kriegerdevise, mit dem *Quetzalcuexyo chimalli* dem huaxtekischen Federschilde. Codex Mendoza 52, 12.

Abb. 34. *iztac teocuitlacopilli*, der silberne kegelförmige Hut mit der silbernen Variante des *cuexyo chimalli*. Eine königliche Kriegerdevise. Tribut der Stadt *Tlateloco*. Codex Mendoza 19.

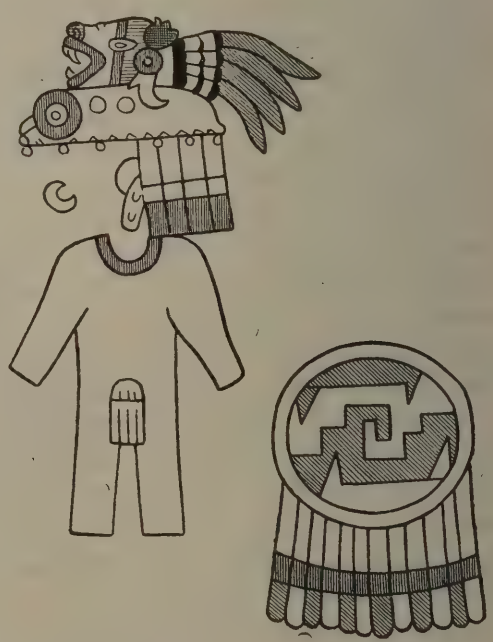


Abb. 35. *tozquaxolotl*, der gelbe auf dem Kopfe getragene *Xolotl*, mit dem *xicalcoliuhqui chimalli*, dem Schilde mit der Wickelzeichnung. Eine königliche Kriegerdevise. Libro de Tributos 6.

auch auf einer bestimmten Klasse von Federschilden vor, von denen in Abb. 33[b] einer zu sehen ist. Und diese Federschilde werden im Sahagun-Manuskripte als *cuexyo,* d. h. als huaxtekische, bezeichnet. Da nun gleichzeitig *Tlaçolteotl* von Sahagun ausdrücklich als in der atlantischen Küstengegend heimisch bezeichnet wird — er sagt, daß sie von den *Mixteca* und *Olmeca,* d. h. den Bewohnern der Gegend von *Cotastla* im Staate Vera Cruz, und von den *Cuexteca,* d. h. den Huaxteken, verehrt worden sei, aber den westlich von Mexiko wohnenden Stämmen, den *Michuaquê* und den *Chichimeca* unbekannt geblieben sei[1]), da es ferner den Anschein hat, daß auch die Pulquegötter mit den Huaxteken in Verbindung gebracht wurden, so habe ich seinerzeit die Folgerung gezogen, daß dieser halbmondförmige Nasenschmuck vielleicht zu der besonderen nationalen Tracht jener Gegend gehörte, wie ja zweifellos die spitze Mütze, die man in der *cuextecatl*-Devise sieht (Abb. 33) und die auch die huaxtekischen Diener der *Teteoinnan* trugen (oben S. 229, Abb. 17[b]), huaxtekische Tracht war und an den Steinbildern überall in der Huaxteca zu sehen ist[2]), und wie ja, meiner Ansicht nach, ebenso zweifellos die Ausstattung der *Teteoinnan-* und *Tlaçolteotl*-Bilder mit Abzeichen, Tracht- und Schmuckstücken aus ungesponnener Baumwolle *(ichcatl)* auf dieselben Gegenden hinweist, da die Abhänge der Sierra nach der Huaxteca hin und die Gegend von *Huatusco* in der alten Zeit eines der Hauptzentren der Baumwollkultur und der Sitz einer hochentwickelten Textilindustrie waren.[3]) Es ist aber klar, daß, wenn das wirklich der Fall wäre, wenn der Nasenhalbmond tatsächlich einfach huaxtekische Tracht gewesen wäre, die Ausstattung der Pulquegötter und der *Tlaçolteotl* mit diesem Schmuckstück zunächst weiter nichts zu besagen brauchte, als daß diese Götter eben in der Huaxteca heimisch gedacht wurden.

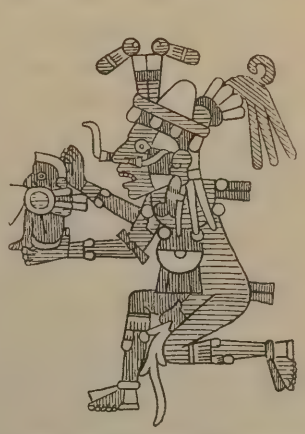


Abb. 36. *Mixcouatl,* Gott der Chichimeken und der Jagd. Codex Fejérváry-Mayer 26. (= Kingsborough 19).

Hier habe ich indes einige Einschränkungen, beziehungsweise Richtigstellungen, zu machen. Ich habe früher die halbmondförmige Nasenplatte unmittelbar in der Trachtbeschreibung der *Cuexteca* oder Huaxteken zu erkennen vermeint. Das ist nicht der Fall. Der *yacauicolli,* der »Nasenhenkel«, der bei den Huaxteken angegeben wird, ist keine Beschreibung der halbmondförmigen Platte, sondern bezieht sich nur auf die weite Durchbohrung der Nasenscheidewand und die entsprechende Hervorwölbung der Vorderkante der Nasenscheidewand. Die Huaxteken steckten in das Loch der Nasenscheidewand eine Palmblattrolle oder ein Rohrstück, aus dessen offenem Ende sie eine Feder hervorsehen ließen.[4]) Der Chichimekengott *Mixcouatl* des Codex Fejérváry-Mayer (Abb. 36) wird wohl besser den Typus eines Huaxteken wiedergeben als die Rüstungen 33 und 34.

Daraus ergibt sich nun anderseits, daß die Möglichkeit vorliegt, daß der Nasenhalbmond umgekehrt von der *Tlaçolteotl* auf ihre huaxtekischen Diener übertragen sein könnte, und daß deshalb die *cuextecatl*-Devisen mit dem goldenen Halbmonde versehen sind, wie ja zweifellos das Ohrgehänge aus Baumwolle ein der *Tlaçolteotl* eigentlich zukommender Schmuck ist und von ihr auf die *cuextecatl*-Devise übertragen worden sein muß.

---

[1]) Sahagun, Buch 6, Kap. 7.

[2]) Vgl. meine Abhandlung über die »Alten Ansiedlungen im Gebiete der Huaxteca«. Gesammelte Abhandlungen zur amerikanischen Sprach- und Altertumskunde. Bd. II, Berlin 1904, S. 168—183.

[3]) Siehe Libro de Tributos und Sahagun, Buch 10, Kap. 29, § 8.

[4]) Sahagun, Buch 10, Kap. 29, § 8.

Dabei bleibt aber doch die Tatsache bestehen, daß die *Tlaçolteotl* nach der ausdrücklichen Angabe Sahaguns ihren Hauptkult bei den *Mixteca* und *Olmeca* und bei den *Cuexteca* gehabt hat, daß sie, wie ihr Schmuck beweist, in der Baumwollgegend heimisch gewesen sein muß, und daß ihre Diener Huaxteken genannt wurden und die spitze, huaxtekische Mütze trugen. Aus der mexikanischen Kriegschronik wissen wir, daß unter den *Cuexteca* immer die Leute von *Tziuhcouac* und *Tochpan* verstanden wurden. Die Züge gingen über *Tollantzinco* und *Quauhchinanco,* und nach dieser Richtung hin hat sich auch das mexikanische Sprachgebiet in alter Zeit bis nahe an die Küste vorgeschoben.

Das Natürlichste ist es wohl, den *yacametztli,* den halbmondförmigen Schmuck, den die Pulquegötter und die *Tlaçolteotl* an der Nase trugen, mit dem Monde in Verbindung zu bringen, dessen Hieroglyphe ja in der Tat, wie wir oben S. 228 in der Abb. 14 gesehen haben, und wie noch schöner in manchen Bildern des Codex Nuttall zu sehen ist, als wesentliches Element das Bild des Nasenhalbmondes, der eine wässerige Füllung umschließt, enthält, dessen Fläche zugleich aber auch dem Beschauer die Umrisse einer Kaninchenfigur zeigt, des Tieres, mit dem die Pulquegötter identifiziert wurden, die bekanntlich geradezu die *Centzontotochtin,* die 400 Kaninchen, genannt wurden. Und müssen wir diese enge Verbindung des Nasenhalbmondes, des Mondes und der Pulquegötter anerkennen, so werden wir nicht umhin können, als den Ausgangspunkt für das Abzeichen des Nasenhalbmondes eben den Mond anzusehen, nach dessen Gestalt eben dieses Abzeichen seinen Namen hat. Es ist nun gewiß nicht zufällig, daß in der Landschaft, die nach dem Monde benannt ist, in der an den Grenzen der Huaxteca gelegenen Landschaft *Metztitlan* der Pulquegott *Ometochtli* und der Gott *Tezcatlipoca* und die große Erdmutter *Ueitonantzin* den hervorragendsten Platz in den mythologischen Vorstellungen einnahmen. Von dem Pulquegotte wurde dort erzählt, daß *Tezcatlipoca* ihn mit seiner Zustimmung und seiner Einwilligung getötet habe, indem er vorgab, daß er ihm auf diese Weise ewiges Leben gäbe und daß, wenn er nicht stürbe, alle Leute, die Wein trinken, sterben müßten; aber daß der Tod dieses *Ometochtli* nur wie der Schlaf eines Trunkenen gewesen sei, daß er nachher wieder zu sich gekommen und frisch und gesund gewesen sei. Es ist also dieser Pulquegott, wie ich auch schon in meiner Erläuterung des Codex Vaticanus B hervorgehoben habe[1]), so recht der Ausdruck des Absterbens der Natur und der ewigen Wiedererneuerung, was auch das Wesen des Zeichens, das in dem Pulquegotte verkörpert gedacht wurde, des zwölften Tageszeichens *malinalli,* war. Es treten die Pulquegötter dadurch an die Seite des Erdgottes *Xipe,* von dem ich auch nachgewiesen habe, daß dieser schreckliche Gott seinem innersten Wesen nach ein agrarischer Gott war und den Mexikanern die Erneuerung der Vegetation in dem Frühjahre bedeutete.[2]) Für die Verbindung mit dem Monde ist vielleicht der gleiche Ideenzusammenhang anzunehmen, da ja auch der Mond der ewig sich Verändernde, der Absterbende und wieder sich Verjüngende ist.

Aus dem Monde leiten sich die anderen Beziehungen, die den Pulquegöttern und der *Tlaçolteotl* nachgesagt werden, ab. Vor allem das Geschlechtliche. Der Mondgott trägt das Schneckengehäuse an der Stirne. Er heißt der *Tecciztecatl,* »der mit dem Schneckengehäuse«. Denn, wie der Interpret sagt, — asi como sale del hueso el caracol, asi sale el hombre del vientre de su madre, »wie die Schnecke aus ihrem Gehäuse kommt, so kommt der Mensch aus dem Leibe seiner Mutter hervor«. — In den figür-

[1]) Codex Vaticanus Nr. 3773 (Codex Vaticanus B). Eine altmexikanische Bilderschrift der Vatikanischen Bibliothek. Herausgegeben auf Kosten Seiner Exzellenz des Herzogs von Loubat. Erläutert von Dr. Eduard Seler. Berlin 1902, S. 167, 168.

[2]) Veröffentlichungen aus dem königlichen Museum für Völkerkunde. Berlin 1899, Bd. VI, S. 89—91.

lichen Redensarten, die der P. Olmos uns aufbewahrt hat, wird das Wort *yolcayotl*, »Schnecke«, geradezu für »principio de la generacion« gesetzt.

Von der alten Göttermutter selbst, der *Ueitonantzin*, wußten die Leute von *Metztitlan* dem Ausfrager, wie es scheint, nichts weiter zu erzählen, als daß sie der erste geopferte Mensch gewesen sei. Das ist dieselbe Erzählung, der wir überall in dem mexikanischen Gebiete begegnen, daß die Erdgöttin die erste gewesen sei, die im Kriege gestorben sei. Das ist eine Erzählung, in der wohl zwei Anschauungen durcheinandergehen. Die eine, daß die Erdgöttin die Kriegerin ist, die einen Gefangenen gemacht hat, d. h. die große Gebärerin.[1]) Die andere, daß das Samenkorn sterben muß, damit die Pflanze verjüngt wieder erstehe.

Dagegen bringt das, was Sahagun uns über die Göttin erzählt, die von den *Mixteca* und den *Olmeca* verehrt worden sei, einen neuen Zug hinein, der weitere Zusammenhänge erkennen läßt. Er erzählt[2]), daß in der alten heidnischen Zeit die *Mixteca* — d. h. in diesem Falle die Bewohner der *Mistequilla*, der Landstriche im Süden von Vera Cruz — wenn sie krank waren, einem Priester alle ihre Sünden beichteten und der Beichtiger ihnen befohlen habe, das Unrecht wieder gut zu machen, das geschuldete und das gestohlene Gut wieder herauszugeben und die Wucherzinsen, die eingestrichen worden waren, zurückzuerstatten. Das ist genau das, was uns Bischof Landa, und zwar als allgemeinen Gebrauch, aus Yucatan erzählt[3]), was Fray Gerónimo Roman von den Mayastämmen von Guatemala berichtet[4]) und was schließlich das Wesen und die Besonderheit der in México unter dem Namen *Tlaçolteotl* verehrten Gottheit ausmachte. Erwägt man, daß diese Priester der *Tlaçolteotl*, zu denen man in México beichten ging, ausdrücklich als die Bilderschriftkundigen, als die Wahrsager und Zauberer und als die Hüter und Bewahrer der alten priesterlichen Weisheit bezeichnet werden, so wird man sich der Anschauung nicht verschließen können, daß die Gestalt dieser Göttin in México eine besondere war, daß ihre Beziehungen nach dem Osten weisen, nach den Ländern der Küste, dem *Tlillan Tlapallan*, dem Lande der Schrift, den in Wissenschaft und Kunst hochentwickelten Ländereien, die an das Maya-Kulturgebiet grenzten. In der Tat, die einheimische Göttin in México war die Göttin des *Tititl*-Festes, *Ilamatecutli* oder *Ciuacouatl* oder *Couatlicue*. Sie sieht man im Codex Borbonicus nicht nur an diesem Feste, sondern auch überall sonst dem Feuergotte gegenüber, neben den großen Göttern *Uitzilopochtli* und *Tezcatlipoca* und mit *Quetzalcouatl* an der einen Seite des Ballspielplatzes, den Göttern des Ballspiels gegenüber. Nur an dem Erntefeste, dem *Ochpaniztli*, wo das Abbild der Maisgöttin geopfert wird, erscheint die *Teteoinnan* oder *Tlaçolteotl* den phallustragenden Huaxteken gegenüber und an den Festen *Uitzilopochtli*'s und der Erdgöttin in der Reihe der übrigen Götter, als letzte neben *Macuilxochitl* und *Ixtlilton*, den Göttern des Ballspieles und des Gesanges und Tanzes.

Nach diesen Abschweifungen, die notwendig wurden, um die Vorstellungen, die von anderer Seite mit dem *atl-tlachinolli*-Zeichen in Verbindung gebracht worden sind, in das rechte Licht zu setzen, nehme ich meine Betrachtungen über dieses Zeichen wieder auf. Ich sagte im Eingange, daß die gewöhnliche Übersetzung »Wasser und Feuer« zweifellos nicht ganz zutreffend ist. Denn *tlachinolli* heißt zunächst nicht Feuer, sondern das Verbrannte. Wir können weiter hinzufügen, daß auch die üblichen Formen dieses Zeichens, die ich oben abgebildet habe, der Bezeichnung »Wasser und Feuer« nicht ganz

[1]) Siehe meine Erläuterungen zum Codex Vaticanus Nr. 3773. Berlin 1902, S. 263.

[2]) Sahagun, Buch 6, Kap. 7.

[3]) Relacion de las Cosas de Yucatan. Edid. de la Rada y Delgado. Madrid 1881, S. 83, 84.

[4]) República de las Indias occidentales. I, cap. 19.

entsprechen. Denn wir haben in dem Feuerstreifen ein Element, das wie Ackererde aussieht und Preuß veranlaßte, geradezu »verbrannte Erde« zu übersetzen. Anderseits ist es auch nicht klar, wie diese Phrase dazu kommt, »Krieg« zu bedeuten. Daß sie das tut, ist zweifellos; denn es wird nicht nur in dem Vokabular angegeben, sondern auch durch die Texte bestätigt. »Wasser und Feuer« könnte man sich ungefähr als Ausdruck für Krieg denken, aber »Wasser und Verbranntes«, da hört das Verständnis auf. Ich habe nun angenommen, daß vielleicht eine andere Wurzel vorliegen könnte. Aus dem Worte *atlatl* (womit man Speere schleudert) = »Wurfbrett«, im Vergleich zu *matlatl* (womit man Wild oder Fische fängt) = Netz, welches letztere sich von der Wurzel *ma,* »fangen«, ableitet, habe ich auf eine Wurzel *a* geschlossen, die »Speere werfen« bedeute, und glaubte meine Ansicht auch durch eine gleich anzuführende Stelle bestätigt und habe deshalb, allerdings etwas ungenau, *atl-tlachinolli* mit »Speerwerfen und Brand« übersetzt, was einem in der Tat schon eher den Begriff des Krieges an die Hand geben kann. Es würde dann natürlich in der bildlichen Darstellung dieses Zeichens rebusartig die gröbere sinnliche, gewöhnliche Bedeutung von *atl,* »Wasser«, für die antiquierte, abstraktere und weniger leicht bildlich wiederzugebende gesetzt worden sein. Ich glaubte aber um so eher zu einer solchen Übersetzung berechtigt zu sein, als in der Tat in verschiedenen Formen des Zeichens *atl-tlachinolli* ein Speer oder mehrere Speere in dem Wasser angegeben sind (vgl. oben S. 222 und 223, Abb. 3 und 5[a] und unten S. 246, Abb. 44). Und ich fand noch eine weitere Stütze in dem Umstande, daß statt des einfachen *atl-tlachinolli* sehr häufig *teoatl-tlachinolli* gesagt, also durch die Silbe *teo-,* ähnlich wie in den Ausdrücken *teoxiuitl,* »der echte Türkis«, *Teochichimeca,* die eigentlichen, wahren Chichimeken, dieses *atl* in dem Kompositum *atl-tlachinolli* von dem gewöhnlichen *atl* unterschieden wird. Ich bin indes nachmalen zu der Überzeugung gelangt, daß in der Belegstelle, die ich im Auge hatte, die Wurzel *a* vielleicht doch in etwas anderer Bedeutung gebraucht wird, nämlich als Nebenform von *ma* im Sinne von »fangen«. In der bezüglichen Stelle wird nämlich von den *Tamime* — Chichimeken gesagt, daß der Name »Bogenschützen« bedeute, und daß dieser Stamm so genannt werde — *çan intlavitol yetinemi, novian quiztinemi atinemi tlamintinemi,* »weil sie überallhin immer mit ihrem Bogen gehen und jagen und schießen«.[1]) — Dieses *atinemi* habe ich früher mit »Speere werfen« übersetzt, ich glaube aber jetzt, daß es vielleicht doch, wie es Sahagun auch tut, mit »jagen, fangen« wiederzugeben ist, daß also in dieser Stelle *a* dasselbe wie *ma* bedeutet. Nun könnte ja allerdings die Wurzel *a* auch in dieser Bedeutung in der Phrase *atl-tlachinolli* vorhanden sein, also etwa in dem Sinne, »es sind Gefangene gemacht worden, (das Dorf) ist verbrannt worden«. Und das wäre dann in der Tat ein ganz adäquater Ausdruck für »es ist Krieg geführt worden«.

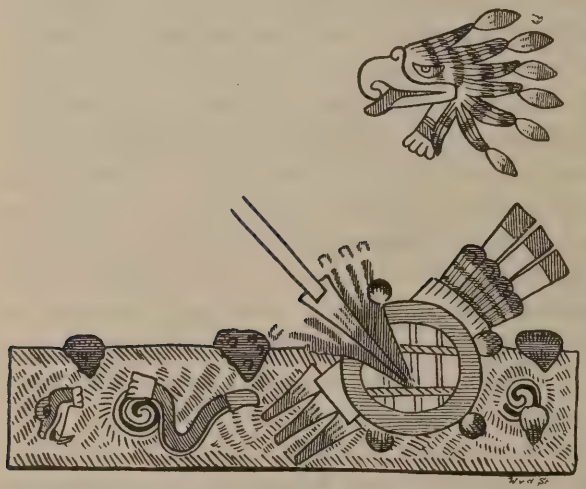


Abb. 37. *quauhyotl,* das Kriegertum, vom Speer des Planeten Venus (in der fünften Periode) getroffen. Codex Borgia 54 (= Kingsborough 61).

[1]) Sahagun, Buch 10, Kap. 29, § 2.

Eine andere Idee ist mir bei den Bildern gekommen, die in den Handschriften der Codex Borgia-Gruppe zur Anschauung bringen, daß in der einen der fünf Venusperioden die Kriegerschaft unter dem Speer der Gottheit des Morgensterns zu leiden hat. Im Codex Borgia (Abb. 37) und im Codex Vaticanus B (Abb. 39) sieht man hier die Krieger durch einen Adlerkopf beziehungsweise eine Adlerfigur dargestellt. Im Codex Bologna aber haben wir nur das Bild (Abb. 38), das man geradezu mit *atl tepetl tlachinolli,* »das Dorf ist verbrannt worden«, übersetzen könnte. Und dasselbe Bild sieht man im Codex Vaticanus, Abb. 39, unter der Adlerfigur angegeben, während im Codex Borgia (Abb. 37) der ganze Boden, auf dem Schild und Speerbündel, das Zeichen des Krieges, liegen, wie verbrannt und mit verkohlten Flecken gezeichnet ist, oder genauer mit verwelktem, verbranntem Grase bedeckt erscheint, auf dem einzelne Daunenfederbälle liegen und zwischen dem hie und da die schwarze, verkohlte Erde in kleinen Hügeln zum Vorschein kommt.

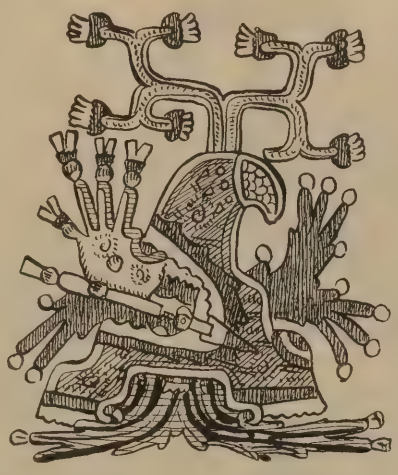


Abb. 38. Codex Bologna 10.

Abb. 39. Codex Vaticanus B (Nr. 3773), Blatt 32 (= Kingsborough 15).

quauhyotl, das Kriegertum, vom Speer des Planeten Venus (in der dritten Periode) getroffen.

Erwägt man, daß das bekannteste Symbol von Krieg und Eroberung der brennende Tempel des Codex Mendoza ist (Abb. 40), so wird man die Möglichkeit nicht von der Hand weisen können, daß vielleicht in der Tat es in alter Zeit ein besonderes Wort *atl* mit der Bedeutung »Dorf« gegeben hat, das aber nachmalen nur in dem Kompositum *atl-tepetl* oder *altepetl,* »Dorf«, und in der Phrase *atl-tlachinolli,* »das verbrannte Dorf« = »Krieg«, sich erhalten hat. Der Ersatz des brennenden Berges durch das verbrannte Feld, wie er im Codex Borgia in der Abb. 37 vorliegt, würde dann vielleicht auch die »verbrannte Erde« in den üblichen, oben in Abb. 1—5 wiedergegebenen Darstellungen des *atl-tlachinolli*-Zeichens verständlich machen.

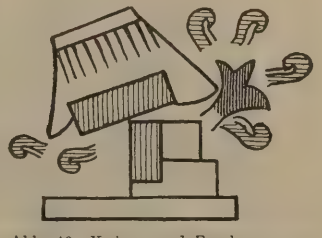


Abb. 40. Krieg und Eroberung Codex Mendoza.

Was nun aber auch wirklich die Grundbedeutung des *atl-tlachinolli*-Zeichens sei, jedenfalls ist sie in den Bilderschriften später in »Wasser und Verbranntes« oder geradezu »Wasser und Feuer« umgedeutet worden. Aber bei dieser Umdeutung scheinen nun noch besondere Vorstellungen, jedenfalls besondere Zeichen und Symbole zur Anwendung gekommen zu sein, die in Verbindung mit gewissen Phrasen Preuß zur Aufstellung der besonderen Theorie veranlaßt hat, daß dieses Zeichen eigentlich weiter nichts als göttliche Strafe darstelle. Diese besonderen Darstellungen müssen wir nun auch noch näher betrachten. Vorher aber sei es mir gestattet, noch eine philologische Frage zu erledigen, die wiederum Preuß angeregt hat und die ihn zu noch einer anderen Übersetzung der Phrase *atl-tlachinolli* geführt hat.

Preuß hat im Vokabular des Molina das Wort *tlaatlatla* gefunden, das Molina mit »abochornarse las sembradas con agua y sol«, »die Saaten werden durch Wasser und

Sonne versengt«, übersetzt. Da er nun weiter die Phrasen *ninochimaltia* und *ninochimalcaltia*, »adargarse ó escudarse y guarncerse con rodela del sol y del agua«, »sich mit einem Schilde gegen Sonne und Regen schützen«, findet und sich denkt, daß damit gemeint sei, sich gegen die Strafen des Himmels schützen, so kommt er dazu: »agua y sol« der Phrase *atl-tlachinolli* gleichzusetzen und diese mit »Regen und Sonnenschein« zu übersetzen.

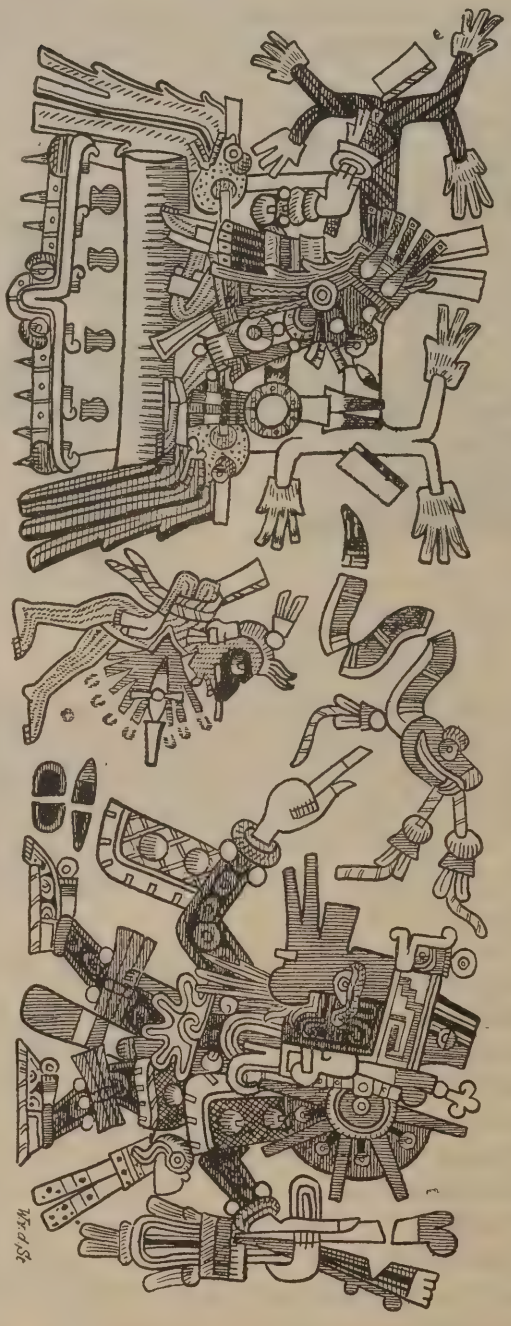


Abb. 41. *Quetzalcouatl* und *Tlauizcalpan tecutli*, die Gottheit des Planeten Venus. Codex Borgia 19 (= Kingsborough 20). Von der Pyramide, auf der *Tlauizcalpan tecutli* sitzt, sieht nun rechts den Wasserstrom (*atl*), links den Strom verbrannter Materie (*tlachinolli*)

Es ist Preuß gewiß zuzugeben, daß es ein Unding ist, daß die Saaten durch Wasser und Sonne versengt werden. Die Phrase *tlaatlatla* und Molinas Übersetzung lassen aber denn doch noch eine andere Erklärung zu. Molina hat die Phrase *tlaatlatla* augenscheinlich nicht recht verstanden. Es war ihm bewußt, daß sie im Sinne von *tonaluaqui, motonalhuia, pocheua,* »abochornarse las mieses, ó secarse por falta de agua«, »die Feldfrüchte versengen aus Mangel an Wasser« gebraucht werde. Da er nun in *tlaatlatla* das Zeitwort *tlatla,* »verbrennen«, erkannte und außerdem, wie er meinte, auch die Silbe *a,* »Wasser«, vorfand, übersetzte er halt, so wie oben angegeben ist. In Wahrheit aber ist *tlaatlatla* eine Intensivbildung, die von der einfachen Form *tlatlatla* in ähnlicher Weise gebildet ist, wie das Intensivum *moottitia* von der einfachen Form *mottitia. tlatlatla* bedeutet »alles ist verbrannt« und *tlaatlatla* entsprechend, »alles ist überall oder an den verschiedenen Stellen verbrannt«. Und das ist ein leicht verständliches Synonymon von *tonaluaqui, motonalhuia.* Was aber die Übersetzungen von *ninochimaltia, ninochimalcaltia* betrifft, so gibt es ja wohl Regen- wie Sonnenschirme, und es hat absolut nichts Erstaunliches, noch fordert es zu tieferer Ergründung der Ursache auf, wenn gesagt wird, daß man sich gegen Regen und Sonnenschein schützt oder schirmt.

Ich gehe nun zu den besonderen Formen des Zeichens *atl-tlachinolli* über, von denen ich sprach, und die den Handschriften der Codex Borgia-Gruppe oder vielmehr ausschließlich dem Codex Borgia angehören. Wir finden dieses Zeichen in den Bilderschriften dieser Gruppe wiederholt angegeben, und es ist das, wie ich schon in meiner Erläuterung des Tonalamatls hervorgehoben habe, mit ein Beweis für mich, daß die Zeichner dieser Handschrift der mexikanischen Sprachfamilie angehörten.

Das Zeichen *tlachinolli* wird im Codex Borgia nicht in der Weise, wie oben in den Abb. 1—5, durch einen gefelderten, mit Häkchen oder Punkten erfüllten Streifen, mit dem Feuerschmetterling am Ende, dargestellt, sondern in der Regel ähnlich dem verbrannten Grase in Abb. 37. Man vergleiche Abb. 41, wo man an der linken Seite des Bildes den Strom verbrannten Grases herunterhängen sieht, gegenüber dem Wasserstrom, der auf der rechten Seite der sitzenden Figur von ihrem Sitze herunterrinnt. Dieser Strom verbrannten Grases gewinnt dann manchmal das Ansehen von gelben Federn, und es wurden, ganz wie auf dem verbrannten Grase in Abb. 37, Daunenfederbüschel auf ihm angebracht (Abb. 42). Endlich wird durch Zerteilung des

Abb. 42. Sonne, Morgenstern und Mond. Codex Borgia 71 (= Kingsborough 44). Von der Sonnenscheibe sieht man links den Wasserstrom (*atl*), rechts den Strom verbrannter Materie (*tlachinolli*) herunterrinnen.

Stromes und Anbringung der Daunenfederballen an den Enden der Teilströme, wie das in Abb. 43 zu sehen ist, geradezu eine Parallele mit dem Wasserstrome hergestellt. Ein etwas anderes Ansehen hat das *tlachinolli*-Symbol in der Abb. 44, wo es durch die gerade vor dem Feuergotte aufsteigende, den Wasserstrom quer durchsetzende Säule von Feuer- und Rauchwolken, die zur Hälfte in den Farben des Jaguarfelles, zur Hälfte schwarz gemalt sind, repräsentiert wird. Endlich findet man den *tlachinolli*-Teil der Hieroglyphe Krieg geradezu durch ein brennendes Haus veranschaulicht. So bei dem Feuergotte, dem Regenten des neunten Tageszeichens (Abb. 45), und bei der *Tlaçolteotl* des Ostens (Abb. 46).

Den anderen Teil der Hieroglyphe des Krieges, das Zeichen *atl*, »Wasser«, sehen wir dabei in der gewöhnlichen Art und Weise des Wassers gezeichnet und gemalt. Aber es ist nur im Codex Vaticanus B zu gleicher Zeit auch mit den bekannten runden

Tropfen und weißen Schneckengehäusen an dem Ende der Teilströme versehen. Im Codex Borgia kommt merkwürdigerweise diese in der eigentlich mexikanischen Gegend so konventionell gewordene Zeichnung des Wassers nicht vor. Es wird entweder ohne jegliche Anhänge (Abb. 47[a, c]) oder mit Schaumlinie (Abb. 48) oder mit besonderen Anhängen, die ich gleich zu besprechen haben werde, abgebildet. Das Wasser, das die eine Hälfte der Hieroglyphe des Krieges bildet, sieht man ebenso zum Teil einfach und ohne Anhänge gezeichnet (Abb. 41, 42). Zum Teil aber ist es durch besondere Figuren auf seiner Fläche oder an seinem Rande als besonderes Wasser gekennzeichnet. So sehen wir in Abb. 45 in dem Wasser, das die eine Hälfte der Hieroglyphe des Krieges bildet, Flammenzungen angegeben, gelb und braun, in der Farbe des Feuers gemalt. In der ganz ähnlich arrangierten Gruppe, die man in Abb. 47 über dem Regengotte sieht, die auch aus Wasser und aus einem brennenden Hause besteht, da der Regengott Wasser und mit ihm den feurigen Blitz herabsendet, ist das Wasser durch die in ihm schwimmenden Schnecken als gewöhnliches Wasser gekennzeichnet. In der *atl-tlachinolli*-Gruppe, die in Abb. 43 gewissermaßen die Streu bildet, auf der dort der Feuerreiber in einem aus Knochen und Stein bestehenden Basalstücke Feuer quirlt, ist das Wasser mit einer kleinen gelben Scheibe auf der Fläche und mit ähnlichen gelben

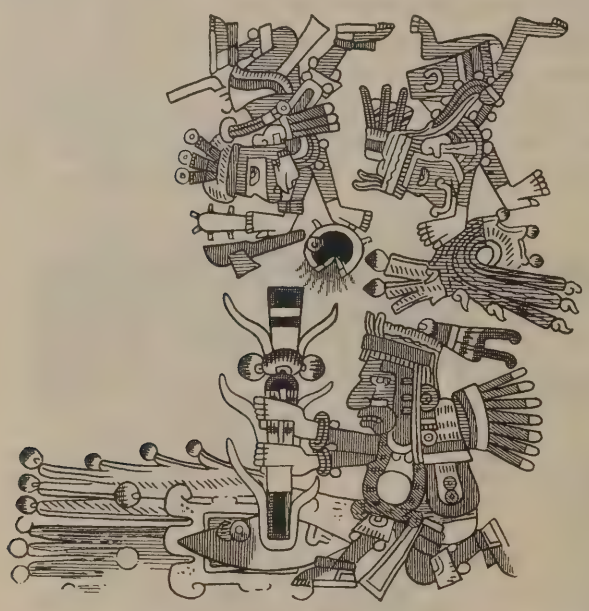


Abb. 43. *teoatl-tlachinolli*, von der *Titzimitl* des Nordens heruntergebracht und Unterlage für den Feuerbohrer des Nordens. Codex Borgia 50 (= Kingsborough 65).

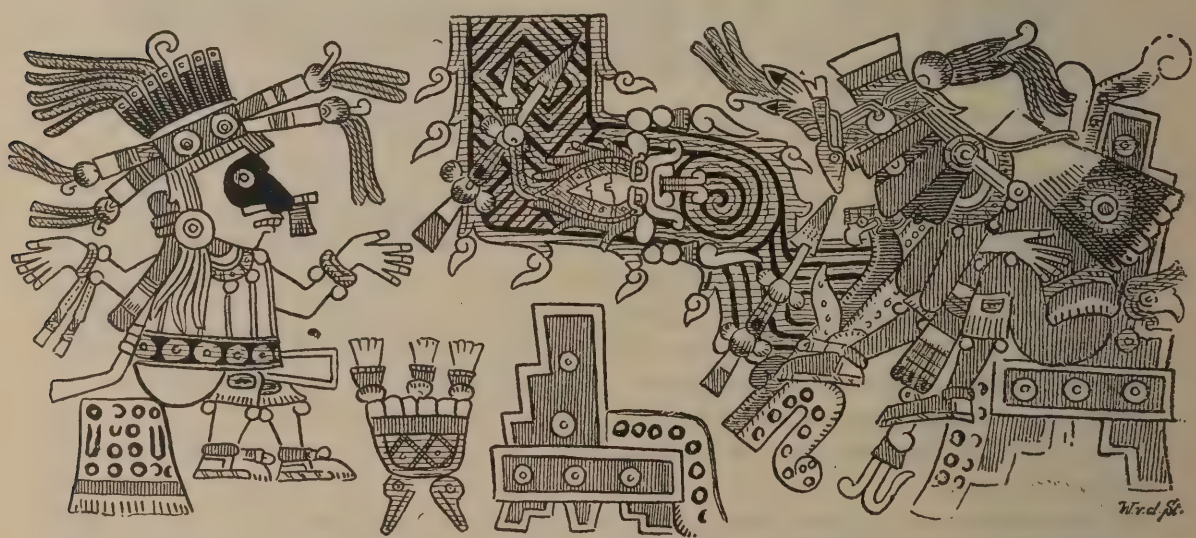


Abb. 44. *Xiuhtecutli*, der Feuergott, und *Tlauizcalpan tecutli*, der Morgenstern. Regenten des neunten, mit *ce couatl* »eins Schlange« beginnenden *Tonalamatl*-Abschnittes. Vor dem Feuergotte das Symbol des Krieges *teoatl-tlachinolli*, unter seinem Fuße das Zeichen *teo cuitlatl*, das Feuer, Glanz und Gold bedeutet.

Scheiben an dem Ende der Teilströme versehen. In der *atl-tlachinolli*-Gruppe dagegen, die in Abb. 43 der *tzitzimitl* des Nordens von oben herabbringt, sieht man an den Enden der Teilströme eine kleine, ebenfalls mit gelber Farbe gemalte Figur gezeichnet, die das Ansehen des hieroglyphischen Elementes *cuitlatl* hat, das »Exkremente, Schmutz, Unrat« bedeutet. Beide Wasserformen kommen übrigens auch unter den Bildern vor, die im Codex Borgia von dem Tageszeichen *atl*, »Wasser«, gegeben werden (vgl. Abb. 47[d, b]). Und sie kehren vor allen Dingen auch in den Wasserformen wieder, die einen Bestandteil der Gruppe *chalchiuhatl*, »Edelsteinwasser«, »kostbares Wasser«, bilden (Abb. 49, 50), womit zum Teil das kostbare Wasser der Kasteiung, das Blut, bezeichnet wurde. Der große Wasserstrom endlich, der, mit der Feuer- und Rauchwolkensäule vereint, vor dem Feuergotte in Abb. 44 das Zeichen *atl-tlachinolli* darstellt, ist an den Enden seiner Teilströme mit denselben gelben *cuitlatl*-artigen Anhängen versehen, außerdem aber auch von Pfeilen durchschossen. Und auf seiner Fläche scheint der Skorpion die Natur des Gottes, bei dem diese *atl-tlachinolli*-Gruppe steht, zum Ausdruck zu bringen. In der Tat sehen wir den Skorpion ja auch in Abb. 45 neben der *atl-tlachinolli*-Gruppe über dem Feuergotte angegeben. Diesem Skorpion vergleichbar ist wohl auch die nackte weibliche Figur, eine *Ciuateotl*, wie es scheint, die mit dem Knochendolch in der einen, dem Grasbündel in der anderen Hand in dem Wassergefäße steht, das in Abb. 46 den *atl*-Teil der Hieroglyphe des Krieges bildet. Denn diese Hieroglyphe »Krieg« ist ja dort als zugehöriges Symbol bei der *Tlaçolteotl* des Ostens angegeben.

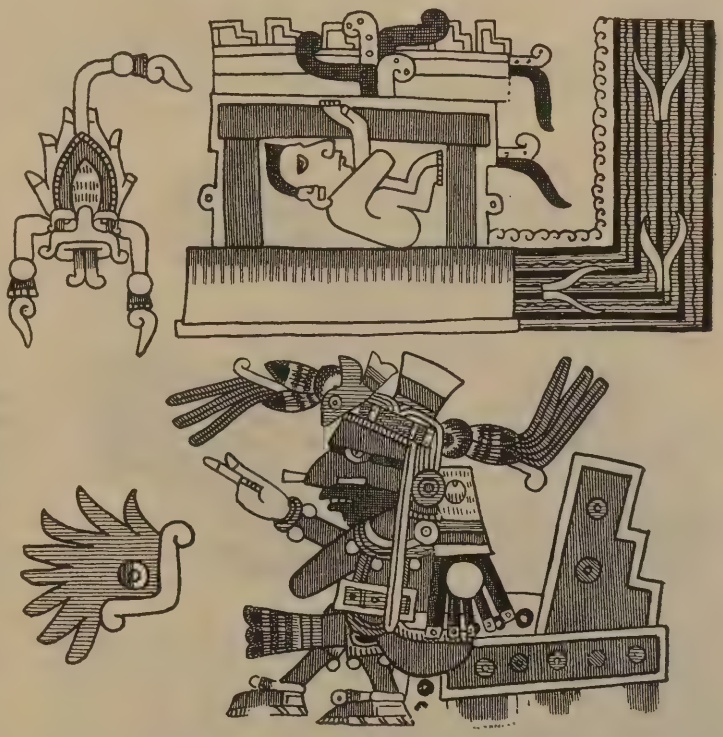


Abb. 45. *Xiuhtecutli*, der Feuergott. Regent des neunten Tageszeichens *atl* »Wasser«. Codex Borgia 13 (= Kingsborough 26).
Oben der Skorpion (colotl) und das Symbol des Krieges *teoatl-tlachinolli*.

Da das Zeichen *cuitlatl*, das »Exkremente, Schmutz, Unrat« bedeutet, in der Sprache und in der bildlichen Symbolik im Sinne von »Sünde« gebraucht wird, so hat Preuß, von dem Standpunkte seiner allgemeinen Sünde- und Strafetheorie, die ihm die mexikanische Götterwelt und den Inhalt der Bilderschriften erst verständlich macht, auch diese *cuitlatl*-artigen Anhänge, die man an den Enden der Teilströme der Hieroglyphe »Wasser« im Codex Borgia sieht, als Sünde erklärt und diese Theorie zunächst auf die Figuren Abb. 49, 50, die als Wasser der Buße, das die Sünden abwäscht, gedeutet werden, sodann auch auf den *atl*-Teil der Hieroglyphe des Krieges angewendet, indem dies nun umgekehrt als das Wasser angenommen wird, wodurch die Sünde bestraft wird. Hierdurch wird er dann freilich auch genötigt, die weitere Annahme zu machen, daß das

Wasser allein. pars pro toto, für die ganze Hieroglyphe *atl-tlachinolli* stehen könne und beide als die Waffen der Götter, als die Strafen, die sie auf die sündige Menschheit herabsenden, aufzufassen seien. Einen besonderen Beleg für seine Theorie glaubt er in dem Bildchen Abb. 46 zu finden, wo man das sündige Weiblein, mit den Werkzeugen der Buße in der Hand, in dem Wasser herumspazieren sieht.

So bestechend in mancher Beziehung diese Deutung ist, wird man doch den alten scholastischen Grundsatz — est distinguendum — nicht aus dem Auge lassen dürfen. Zunächst meine ich, ist es noch gar nicht einmal so sicher, daß dieses *cuitlatl*-artig aussehende, in eine Spitze ausgezogene Gebilde wirklich ein *cuitlatl* ist. Das Vorkommen zwar an den Enden der Scherenarme und an dem Ende des gekrümmten, eigentlich einen Giftstachel tragenden Schwanzes des Skorpions (Abb. 44, 45), das man im ersten Augenblicke nur als eine stilisierte konventionelle Zeichnung auffassen möchte, die an Stelle der Scheren steht, mit denen der sorgfältiger arbeitende Steinmetz die Enden der Arme und das Schwanzende des Skorpions auszustatten pflegte, läßt sich, wie wir unten

Abb. 46. *atl-tlachinolli*, Symbol des Krieges, durch ein Wassergefäß und ein brennendes Haus veranschaulicht. Bei der *Tlaçolteotl* des Ostens. Codex Borgia 47 (= Kingsborough 68).

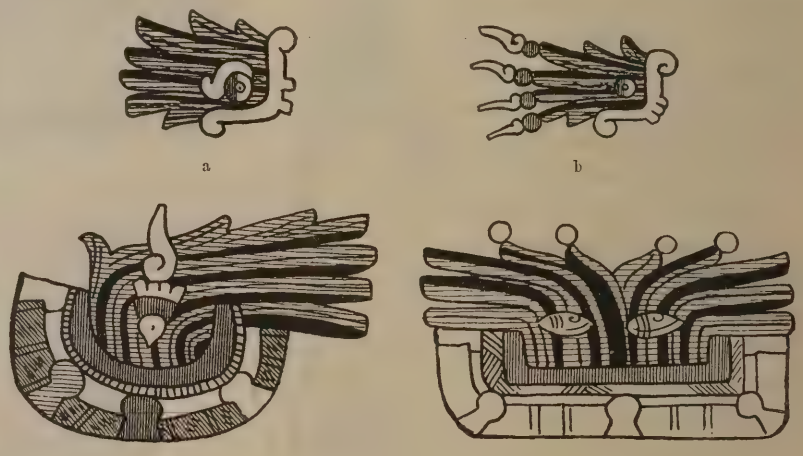


Abb. 47. Hieroglyphe *atl* »Wasser«.
a Codex Borgia 4 (= Kingsborough 35). b Codex Borgia 1 (= Kingsborough 38).
c » » 21 (= » 18). d » » 18 (= » 21).

sehen werden, auch bei der Annahme, daß dieses Gebilde wirklich ein *cuitlatl* ist, verstehen, — nur daß es natürlich nicht die Sünde ist, die der Skorpion am Ende der Scheren und am Ende des Giftstachels trägt. Bedenklicher war mir, daß dieses *cuitlatl*-artige Gebilde im Umriß genau mit den in eine Spitze ausgezogenen Endwindungen der großen Flügelschneckengehäuse übereinstimmt, wie man in Abb. 47^{c} eines, in Abb. 48 mehrere in dem Wasser angegeben findet. Und meine Bedenken wurden noch verstärkt durch den Umstand, daß z. B. in Abb. 47^{b} die gelben *cuitlatl*-artigen Gebilde kleinen roten Scheiben aufsitzen, und daß auch das Schneckengehäuse in Abb. 47^{c} (und anderwärts) unter der großen Endvolute ein rotes Querband aufweist. Mir kam der Gedanke, ob nicht hier im Codex Borgia auch, wie in den üblichen Zeichnungen der Hieroglyphe *atl* »Wasser« (vgl. oben S. 223, 224, Abb. 5 und 6). Schneckengehäuse an den Enden der Teilströme der Hieroglyphe Wasser gezeichnet sein sollen, die nur hier im Codex Borgia mit gelber Farbe gemalt seien — vielleicht in Anlehnung an die bei den Trachtbeschreibungen viel genannten goldenen Schneckengehäuse — wie ja auch, wo man im Codex Borgia am Ende der Teilströme der Hieroglyphe Wasser Scheiben oder Tropfen gezeichnet findet, diese ebenfalls in gelber Farbe gemalt sind. Dieser Annahme widerspricht ja nun aller-

dings die Tatsache, daß überall sonst, wo in der Tracht der Götter, im Wasser schwimmend oder bei anderen Gelegenheiten Schneckengehäuse zu sehen sind, diese regelmäßig mit weißer Farbe gemalt sind. Und so stimme ich in der Tat mit Preuß darin überein, diese *cuitlatl*-artigen Gebilde wirklich als *cuitlatl* zu deuten. Dem Zeichen *cuitlatl* selbst aber möchte ich, auf andere Vorkommnisse gestützt, in diesem Falle doch eine ganz andere Bedeutung zuweisen. Die Vorkommnisse, die ich im Auge habe, sind folgende:

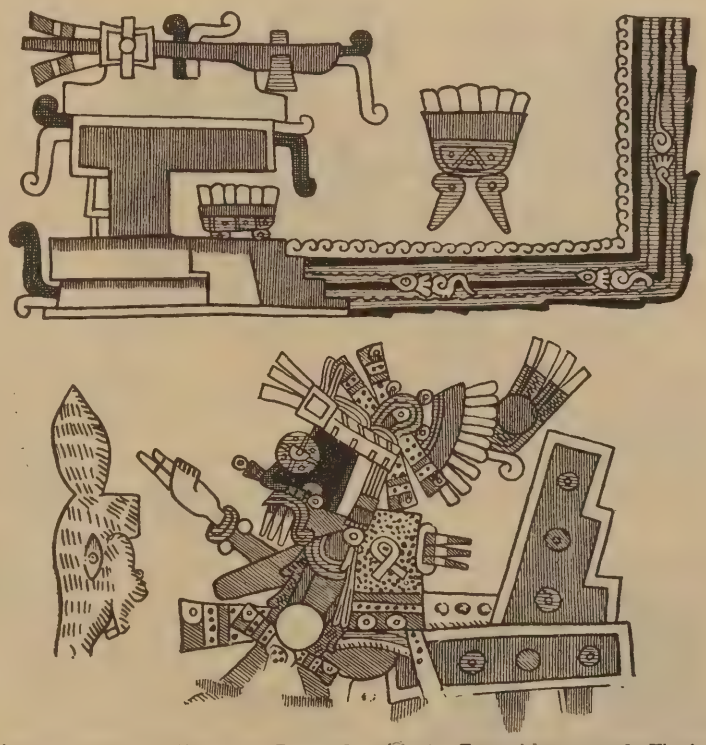


Abb. 48. *Tlaloc*, der Regengott, Regent des siebenten Tageszeichens *maçatl* »Hirsch«, Codex Borgia 12 (= Kingsborough 27).

Abb. 49. *neçoliztli*, die Kasteiung, und *chalichuh-atl*, das »kostbare Wasser« der Kasteiung, d. h. das Blut. Codex Borgia 10 (= Kingsborough 29).

Die 13×20 Tageszeichen, die auf den ersten acht Blättern des Codex Bologna in 52 Reihen von je fünf Gliedern geordnet sind, sieht man dort von je neun sich immer wiederholenden Göttergestalten begleitet, die die neun Herren der Stunden der Nacht darstellen. Diese neun Herren sind bald durch den Kopf der betreffenden Gottheit (Abb. 51[a]), bald durch ein Symbol, das die Natur des Gottes zum Ausdruck bringt (Abb. 51[b]), gekennzeichnet. Als ersten dieser neun Herren sieht man dort den alten Gott, den Feuergott *Xiuhtecutli* — es ist der erste links in der obersten Reihe in Abb. 51[a]. Und sein Symbol an der entsprechenden Stelle in Abb. 51[b] ist, wie man sieht, das Zeichen *cuitlatl*, von dem sich Feuer- oder Rauchwolken erheben. Das Zeichen *cuitlatl* bedeutet also hier Feuer. Es ist nicht Sünde, denn in derselben Reihe der neun Herren hat ja auch die Göttin der Sünde, des Unrats, die *Tlaçolteotl*, ihren Platz. Es ist die siebente, die erste links in der untersten Reihe der Abb. 51[a]. Deren Symbol ist aber, wie an der entsprechenden Stelle in 51[b] zu sehen ist, nicht das Zeichen *cuitlatl*, sondern der Nasenhalbmond *(yacametztli)*, ihre Kautschukbemalung um den Mund *(motenolcopinticac)* und ein Stein *(tetl)*. In der Tat, daß zwischen Feuer und *cuitlatl* eine gewisse Identität gesetzt wurde, ist ja Preuß auch schon längst aufgefallen. Er meint, daß die Mexikaner wohl kaum so arm an Ideen und Mitteln, einer Vorstellung

zum Ausdruck zu verhelfen, gewesen sein könnten, und ist daher geneigt, wo ich bei dem Feuergotte und bei dem Regengotte das Feuer und den Blitz zu erkennen gemeint habe (vgl. z. B. Abb. 52 und 53), dies auch als die vom Gewitterhimmel herabkommende Sünde zu deuten. Preuß glaubt diese gewisse Identität des Zeichens *cuitlatl* und des Feuers sich nur so erklären zu können, indem er annimmt, entweder daß der Feuergott der Vertreter des Feuers und der Sünde sei, oder daß der herabstürzende Sünder zum Feuergotte komme, die Sünde mit dem Feuer zu tun habe.[1]) Ich glaube, es gibt noch einen anderen und einfacheren Mittelbegriff, der, so scheint mir, dem mexikanischen Denken und jedenfalls der mexikanischen hieroglyphischen und symbolistischen Ausdrucksweise entschieden angemessener ist, das ist das Wort *teocuitlatl*, das »göttliche, echte, wahre, kostbare, mystische — oder wie man sonst die Vorsilbe *teo-* auffassen will — *cuitlatl*, die Ausschwitzung des Sonnengottes,

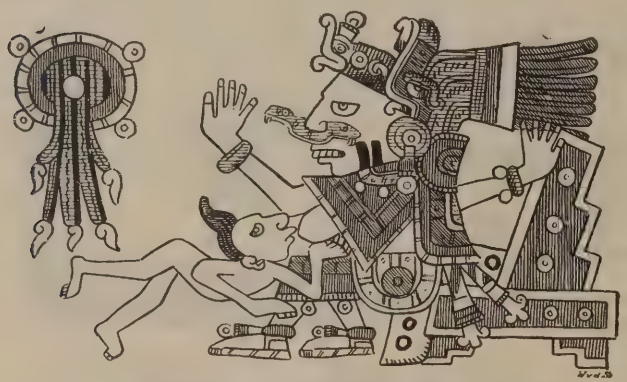


Abb. 50. *Chalchiuhtlicue*, die Wassergöttin, und *chalchiuh-atl*, das »kostbare Wasser«. Codex Borgia 17 (= Kingsborough 22).

a b

Abb. 51. Die neun Herren der Stunden der Nacht — *Xiuhtecutli, Itzti, Tonatiuh, Cinteott, Mictlantecutli, Chalchiutlice, Tlaçolteotl, Tepeyollotl, Tlaloc.* — a durch die Köpfe der Gottheiten, b durch ihre Symbole veranschaulicht. Codex Bologna 1—8.

das glänzende Metall, das Gold. Wie dem auch sei, jedenfalls ist gar nicht daran zu zweifeln, und es wird ja auch von Preuß nicht bestritten, daß in einer ganzen Reihe von Fällen das Zeichen *cuitlatl* und insbesondere das brennende, wie es in dem Anfange der obersten Reihe in Abb 51[b] zu sehen ist, geradezu und nichts als Feuer bedeutet.

[1]) Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft. 15. November 1902.

Wir sehen dieses Zeichen in Abb. 44 zunächst beim Feuergotte selbst, unter dem nach hinten zurückgezogenen linken Fuße des Gottes. Sodann bei der anderen göttlichen Gestalt, die Glanz, Feuer, Leben repräsentiert, bei *Tonatiuh,* dem Sonnengotte. Im Codex Borgia 70 ist dieser Gott dem Todesgotte gegenüber, dem Herrn des zehnten Tonalamatl-Abschnittes, dargestellt. Zwischen beiden Figuren ist der Richtungsgegensatz, der zwischen diesen beiden Gottheiten besteht, durch eine ins Wasser hinabgestoßene menschliche Gestalt zum Ausdruck gebracht. Vor dem Todesgotte sieht man als die ihm zukommenden Qualitäten das Leichenbündel, die Papierfahne, den Leichenschmuck und eine Kombination von Fadenkreuz und Fadenviereck, das ein Totenamulett sein muß, vielleicht den zusammen- oder aneinandergeknüpften Papierstreifen, die man den Toten als Reisepässe, sozusagen als Amulett zur Überwindung gefährlicher Stellen auf dem Weg zur Unter-

Abb. 52. *Cetochtli,* der Feuergott. Codex Bologna 21 (= Kingsborough 24).

Abb. 53. *Tlaloc,* der Regengott, neunter der neun Herren der Stunden der Nacht. Codex Fejérváry-Mayer 4 (= Kingsborough 41).

welt mitgab, zu vergleichen ist. Vor dem Sonnengotte (Abb. 54) sieht man entsprechend als seine Qualitäten das brennende *cuitlatl* und eine nach unten griffartig verlängerte Blüte, also wohl eine in der Hand zu tragende Blüte, angegeben, die man in dieser Verbindung wohl kaum anders als Glanz und Schönheit, Feuer (Leben) und Schmuck des Daseins deuten kann. Ich verkenne nicht, daß in dem Codex Borbonicus an der entsprechenden Stelle der Sonnengott anders aufgefaßt ist. Dort ist er, wie die um ihn angegebenen Symbole beweisen, zweifellos als Gott des *netonatiuhçaualiztli,* des großen Fastens, dem vor seinem Feste das gesamte Volk sich unterziehen mußte, und als der Repräsentant der Krieger gemeint. Darum sind bei ihm im Codex Borbonicus die Symbole des Fastens und des Kriegertodes dargestellt. An unserer Codex Borgia-Stelle dagegen würde es doch einer sehr weit hergeholten Konstruktion bedürfen, um aus dem brennenden *cuitlatl* und der Blüte die Sünde oder auch nur den Begriff der Kasteiung herauszulesen.

Leichter würde es der Vertreter einer gegenteiligen Ansicht bei dem nächsten Beispiel, das ich in Abb. 55 wiedergebe, haben, den Begriff der Sünde hineinzukonstruieren.

Denn Abb. 55 zeigt den Pulquegott gegenüber der Pulquegöttin und vor ihm oben in einem Gefäße brennende Steinmesser, unten das brennende *cuitlatl.* Ich meine aber, ebensowenig wie bei unbefangener Betrachtung ich hier die brennenden Steinmesser in dem Gefäße etwa als Pein der Kasteiung oder Strafe der Sünde aufzufassen mich veranlaßt sehen könnte, werde ich auch das brennende *cuitlatl* in diesem Falle kaum als die Sünde des Pulquetrinkens ansehen dürfen, sondern werde beide, die brennenden Steinmesser wie das brennende *cuitlatl,* auf die scharfe und feurige Natur des Getränkes, das der in Abb. 55 dargestellte Gott repräsentiert, beziehen. Auch das Parallelbild, die Jaguarfigur in dem Gefäße, das in Abb. 55 die Pulquegöttin in der Hand hält, wird uns nur die gleichen Vorstellungen an die Hand geben können.

Abb. 54. *Tonatiuh,* »der Sonnengott«. Codex Borgia 70 (= Kingsborough 45). Gegenüber dem Todesgotte, dem Regenten des zehnten Tonalamatl-Abschnittes *ce tecpatl* »eins Feuerstein«.

Das nächste Beispiel, Abb. 56, wo wir das brennende *cuitlatl* in der von einer Steinwandung umgebenen dunklen Grube sehen, hat Preuß selbst schon als Absturz eines brennenden Menschen in das Feuerbecken erklärt. Er denkt natürlich selbst nicht an einen Sündenpfuhl, sondern setzt nur Feuer und Erdinneres und Tod und Strafe für die Sünde gleich.

Noch bezeichnender ist das nächste Beispiel Abb. 57, wo über *Xolotl,* dem Gotte des Ballspiels, der Zwillinge und der Mißgeburten, in einem Topfe brennende menschliche Glieder zur Anschauung gebracht sieht. Hier sieht man im Codex Borgia *cuitlatl*-Zeichen mit Feuer- und Rauchwolken gezeichnet, wo die anderen Handschriften nur einfache Flammenzungen haben. Natürlich wird hier niemand an den herauskochenden Sünder denken. Es ist eben Feuer und nichts als Feuer, das durch dieses Zeichen zum Ausdruck gebracht wird.

Abb. 55. Der Pulquegott und die Pulquegöttin. Herren des Nordens. Codex Borgia 57 (= Kingsborough 58).

Ebenso klar ist aber auch das Beispiel Abb. 58, das den Blättern 35 und 36 des Codex Borgia entnommen ist. Die Blätter gehören der großen Reihe an, auf der die Mythologie des Planeten Venus, die Höllenfahrt *Quetzalcouatl's.* dargestellt ist. Nachdem zuerst, wie es scheint, die Verbrennung des Leichnams, die Verstäubung der Asche und die Isolierung des Herzens zur Anschauung gebracht worden ist, kommt aus dem Stein-

messer-Erdrachen der Gott hervor und präsentiert sich in dem Hause mit dem Feuergötterdache, dem Osthimmel, vor dem auf dem Throne sitzenden *Quetzalcouatl,* in der Maske des Morgensterns, und erscheint dann auf dem nächsten Blatte, auf seiner Wanderung in die Tiefe begriffen, vor dem ersten Hause der Unterwelt, dem Hause der Finsternis. Die Figur, die ich in Abb. 58[a] wiedergegeben habe, stellt das Deckenpaket dar, das der Gott dem Herrn des Hauses der Finsternis als Geschenk darbietet. Und Abb. 58[b] ist nur dasselbe Deckenpaket, das in dem nächstfolgenden Hause, dem Hause der pfeifenden Winde, in Empfang genommen und, wie es scheint, nach allen Richtungen verstäubt wird. Denn die Decken, die man als Geschenk für den Herrn der Unterwelt bestimmte, die wurden ja mit dem Toten beziehungsweise mit dem falschen Mumienbündel, verbrannt. Daß in diesen beiden Fällen das brennende *cuitlatl,* mit dem das Deckenpaket umsetzt ist, Sünde bedeuten könnte, ist einfach ausgeschlossen. Es ist so klar, wie nirgends sonst, daß es hier nur Feuer bedeutet.

Abb. 56. Der in den Feuerschlund Stürzende. Codex Borgia 24 (= Kingsborough 15).

Nachdem das nun so weit feststeht, wird auch das letzte Beispiel, Abb. 59, uns keine Schwierigkeiten mehr machen. Es zeigt den Regengott des dritten der fünf Venus-

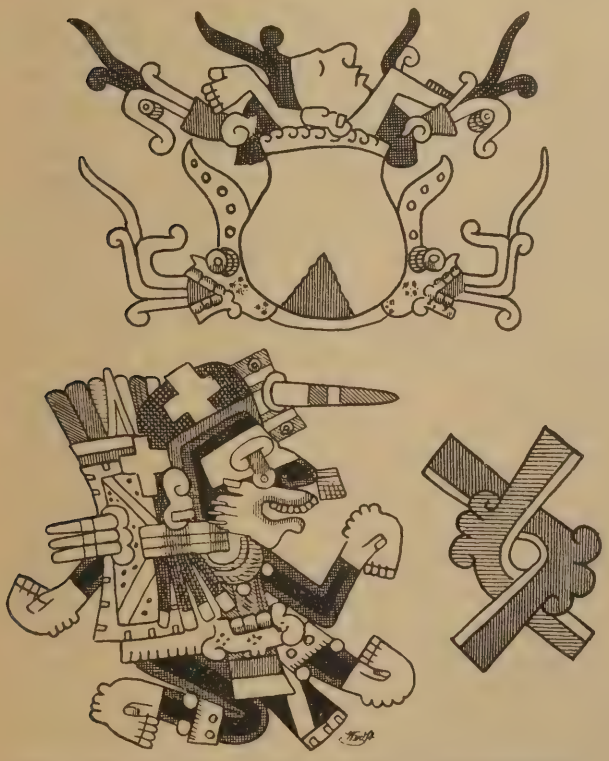


Abb. 57. *Xolotl*, der Gott des Ballspiels, der Zwillinge und der Mißgeburten. Regent des siebzehnten Tageszeichens *olin*, »Bewegung«. Codex Borgia 10 (= Kingsborough 29). Oben im Kochtopfe brennende menschliche Glieder.

Abb. 58. Das brennende Deckenpaket. Codex Borgia 35 und 36 (= Kingsborough 3 und 4).

perioden, die dort in ihrer augurischen Bedeutung vor Augen geführt sind. Bei dem einen dieser fünf Regengötter sind die Wasserströme, die von seinen Händen herunterrinnen, mit Steinmessern besetzt, und aus der Öffnung des Maiskolbens kommt ebenfalls ein Steinmesser heraus. Bei dem zweiten sieht man an den entsprechenden Stellen das Zeichen des Knochens, zwei miteinander verschlungene Halbmonde aus diesem Material. Bei dem dritten der fünf Regengötter, unserer Abb. 58, das brennende *cuitlatl*. Bei dem vierten Windfiguren. Bei dem fünften endlich, dem in der Mitte, Blüten. Daß hier das Zeichen *cuitlatl* nichts anderes als Feuer bedeuten könne, scheint mir klar zu sein. Es tritt auch noch dadurch scharf heraus, daß der Regengott dieser Periode die Gesichtsbemalung des Feuergottes hat, und daß bei ihm und zwar nur bei ihm, unter dem vorgestreckten rechten Fuße die Flamme, und zwar eine einfache Flamme angegeben ist, in derselben Weise wie in der Abbildung des Feuergottes, oben Abb. 44, das brennende *cuitlatl* unter der linken Sohle des Gottes zu sehen ist, während der vorgestreckte rechte Fuß auf der Feuersäule des *atl-tlachinolli*-Zeichens ruht.

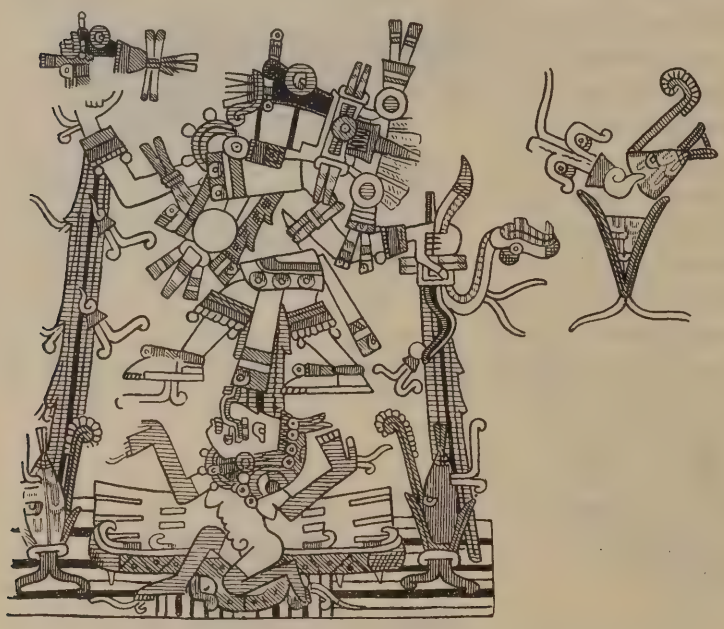


Abb. 59. Der Regen des dritten Jahres. Codex Borgia 28 (= Kingsborough 11).

Bestehen aber alle die oben angeführten Beispiele zu Recht, so glaube ich auch berechtigt zu sein, die *cuitlatl*-artigen Figuren, die man in den Abb. 43 und 44 an den Enden der Teilströme des *atl*-Teiles des *atl-tlachinolli*-Symbols und in anderen Hieroglyphen des Wassers in dem Codex Borgia sieht, den Flammenzungen in dem Wasser, das zu dem *atl-tlachinolli*-Symbole der Abb. 45 gehört, gleichzusetzen und als Feuer zu deuten, obwohl in diesen Fällen das *cuitlatl*-Zeichen der Feuerwolken, durch die es in den oben angeführten Beispielen noch besonders gekennzeichnet ist, entbehrt. In der *cuitlatl*-artigen Zeichnung der Feuerstreifen in Abb. 52 und 53 und den verwandten Bildern liegt aber offenbar ein durchaus gleichartiges Verhalten vor. Auch in ihnen haben wir, wie Preuß ganz richtig erkannte, worauf er auch zuerst aufmerksam gemacht hat, nur ein in die Länge gezogenes *cuitlatl*-Zeichen zu erkennen.

Diese Bedeutung des Zeichens *cuitlatl* erklärt zunächst in einfacher Weise das Vorkommen dieser Gebilde an dem Ende der Scherarme und an dem Ende des Gifttstachels des Skorpions, denn der Stich dieses Tieres ist Feuer, er verursacht brennenden Schmerz. Es erhebt sich nun aber die weitere Frage, in welchem Sinne haben wir diese Feuerzeichen — denn das wären in diesem Falle auch die einfachen *cuitlatl*-Figuren — an dem Wasserstrome des *atl-tlachinolli* Symbols aufzufassen. Hier bieten sich verschiedene Möglichkeiten dar. Man könnte einfach annehmen, daß das mit dem *tlachinolli*-Symbole verbundene Wasser, um es als solches, als ein mit dem Zeichen »Verbrennung« in Verbindung

stehendes zu charakterisieren, mit Feuerzeichen ausgestattet worden sei. Man könnte auch glauben, daß es dem *chalchiuhatl* der Abb. 49 zu vergleichen und als kostbares Wasser, als Blut, zu deuten sei. Das wahrscheinlichste ist mir folgendes: Wie das einfache *cuitlatl*-Zeichen durch die Zufügung der Feuerwolken zu *teocuitlatl* wurde, das »Gold« bedeutet und dessen Zeichnung in übertragener Bedeutung auch zur Bezeichnung von Glanz und Feuer benützt wurde (vgl. oben Abb. 51[b]); wie die Feuerzungen in dem Wasser in Abb. 45 das *atl-tlachinolli* zu *teoatl-tlachinolli* machen, so sind auch die *cuitlatl*-artigen Figuren, die man im Codex Borgia und nur in diesem, an den Enden der Teilströme des *atl*-Zeichens sieht, als *teocuitlatl* und als Feuer gemeint und dazu bestimmt, die Vorsilbe *teo-*, die in dem sprachlichen Ausdrucke *teoatl-tlachinolli* gegeben ist, hieroglyphisch zur Anschauung zu bringen.

Soviel über die Bedeutung und den bildlichen Ausdruck der Phrase *atl-tlachinolli*, der Hieroglyphe des Krieges.

Ich will nun im Anschluß hieran noch ein ausgezeichnetes Beispiel des Vorkommens des *atl-tlachinolli*-Zeichens besprechen, das noch nicht genauer beschrieben worden ist, die holzgeschnitzte Pauke von *Malinalco* im Distrikte *Tenancingo* des Staates México. Dieses hervorragende Stück, das jetzt im Museum von *Toluca* aufbewahrt wird, ist ein aus Holz geschnitzter Zylinder, der oben mit Fell überspannt ist, also ein Instrument, das die Mexikaner *ueuetl*, »Pauke« — oder genauer *tlalpan ueuetl*, »die auf dem Boden stehende Pauke«, zum Unterschiede von den kleineren Musikinstrumenten dieser Klasse — nannten, und das mit den Händen geschlagen wurde. Das Stück ist 0·97 *m* hoch und hat oben einen Durchmesser von 0·42 *m*, in der Mitte, die am stärksten herausgewölbt ist, von 0·52 *m*; die Wandstärke beträgt 0·04 *m*. Die Außenseite ist ringsum skulpiert. Ich gebe in Abb. 60[a–d] vier Ansichten, nach von Dr. Bauer in México aufgenommenen Photographien, wieder. Eine allerdings nicht sehr genaue Zeichnung ist von Alfredo Chavero in dem bekannten großen Werke »México à traves de los siglos« auf den S. 596 und 597 des ersten Bandes gegeben worden. Ein Stück dieser Zeichnung hat Preuß auf S. 180 seiner Arbeit reproduziert und glaubt durch dieses Bild bewiesen zu haben, »daß *olin* hier den Opfertod, d. h. das Herabstürzen in den Erdrachen bezeichne«. Preuß hätte auch an der mangelhaften Zeichnung ersehen und in dem beschreibenden Texte zu der Stelle lesen können, daß nicht das Zeichen *olin*, »Bewegung«, allein, sondern das Datum *naui olin*, »vier Bewegung«, das bekannte Zeichen der Sonne, auf dieser Pauke dargestellt ist. Sein Suchen nach Symbolen, die als Oben und Unten und als Herabstürzen in den Erdrachen gedeutet werden könnten, hat ihn hier vollständig verblendet.

Als Vorderseite ist Abb. 60[a] anzusehen, die eben, auf der das Datum *naui olin*, »vier Bewegung«, angegeben ist, das Symbol der fünften, der gegenwärtigen, der historischen Sonne, des *olintonatiuh*, der Erdbebensonne, die einst durch Erdbeben zugrunde zu gehen bestimmt ist. Das Zeichen *olin* stellt bekanntlich ein Auge vor, zwischen einer dunklen (blauen) und einer hellen (roten) Hälfte.[1]) Das Auge ist in den im engeren Sinne mexikanischen Quellen durch einen Strahl und die in ein Auge endigende Abbreviatur des *chalchiuitl*-Zeichens zu einer Abbreviatur des Sonnenbildes vervollständigt. In unserer Abb. 60[a] ist eine dunkle und eine helle Hälfte nicht unterschieden. Die beiden Felder zu den Seiten des Auges, des abbreviierten Sonnenbildes, weisen auf allen vier Speichen eine durchaus gleichartige Zeichnung auf, die sich als Teilstücke eines Sonnenringes oder einer Sonnenscheibe erkennen lassen. Es ist also gewissermaßen dieses *olin*-Zeichen ein

[1]) Über die Bedeutung dieses Zeichens vgl. Seler, »Gesammelte Abhandlungen zur amerikanischen Sprach- und Altertumskunde«. Bd. I, Berlin 1902, S. 170, 171 und 548. Ferner meine Erläuterungen des Codex Vaticanus Nr. 3773 (Codex Vaticanus B). Berlin 1902, S. 179—181.

Abb. 60. Hölzerne, geschnitzte Fellpauke (*teuctl*) von *Malinalco* im Distrikte *Tenancingo* des Staates *México*. Original im Museum von *Toluca*.

Seitenstück zu dem großen *olin* auf dem bekannten sogenannten Kalenderstein, dem Calendario azteca. Auf dem letzteren tragen die vier Speichen des *olin*-Zeichens die Bilder der vier prähistorischen Sonnen. In dem *olin* unserer Abb. 60[a] sind die vier Speichen einfach als Sonnenstücke gezeichnet.

Zu den Seiten dieses Datums *naui olin,* des Symbols und Abbilds der Sonne, sieht man rechts einen Adler *(quauhtli)* (Abb. 60[c]), links einen Jaguar *(ocelotl)* (Abb. 60[b]), die starken Tiere, die das Abbild und Sinnbild der Krieger sind, die geradezu als die Adler, die Jaguare *(quauhtli-ocelotl)* bezeichnet werden. Sie sind dem Abbilde der Sonne zugekehrt und stehen hier zu beiden Seiten des Zeichens der Sonne, weil die Sonne immer und überall mit dem Kriege und den Kriegern in Verbindung gebracht wird. Die Sonne selbst ist der *Quauhtleuanitl,* der »aufsteigende Adler«.[1]) Der Tempel der Sonne wurde *Quaquauhtin inchan,* das »Haus der Adler« genannt.[2]) Der Adler ist auf unserer Pauke, wie in den Bilderschriften, durch Steinmesser als das kriegerische, räuberische Tier gekennzeichnet. Nur sind

Abb. 61. Tanz der Krieger am *Mocxipacaz* oder *motlatocapacaz.* Atlas zu Duran. Tratado 1°, Lámina 19, cap. 54.

hier die Steinmesser in mehr künstlerischer Weise zwischen den Federn der Flügel und des Schwanzes angebracht, während sie in den Bilderschriften in der Regel in der Umrißlinie des Tieres an den Enden der Kopf-, Flügel- und Schwanzfedern gezeichnet zu werden pflegen. Dem Jaguar, der in den Bilderschriften ebenfalls häufig mit Steinmessern umsetzt abgebildet wird, fehlen diese hier. Beide, der Adler und der Jaguar, tragen auf dem Scheitel den gabelförmigen Federschmuck der Krieger, das *aztaxelli.* Und sie sind, wie der Adler und der Jaguar, die man in den Kalenderschriften dem Pulquegotte gegenüber abgebildet sieht, mit der Opferfahne *(pamitl)* in der Hand dargestellt. Denn der Opfertod ist der Kriegertod. Und darum auch gehören die Krieger zur Sonne. Denn die Seelen der Geopferten gehen in den Osthimmel, in das Haus der Sonne. Als die zu Opfernden sind der Adler und der Jaguar, außerdem auch durch das Wasser, die Tränen, die aus ihren Augen fließen, gekennzeichnet. Genau, wie das der Jaguar vor dem Pulquegotte auf Blatt 11 des Codex Borbonicus zeigt. Vor beiden endlich, vor dem Adler und

[1]) Sahagun, Buch 2, Kap. 21. Ms. Biblioteca del Palacio; Buch 2, Appendix (edit. Bustamente, I, pag. 224); Tezozomoc, Crónica mexicana. Cap. 25 und 33.

[2]) Duran, Historia de las Indias de Nueva Espana, Tratado 2, cap. 10.

dem Jaguar, ist oben und unten das Zeichen *atl-tlachinolli,* die Hieroglyphe des Krieges, zu sehen, worauf ich nachher noch zu sprechen kommen werde.

Auf der Rückseite der Pauke, dem Zeichen *naui olin* gegenüber, ist der Gott der Musik und des Tanzes dargestellt (Abb. 60[d]), *Xochipilli* oder *Macuilxochitl,* in seiner *coxcoxtli*-Vogelverkleidung, in der einen Hand eine Blume, in der anderen einen Federfächer tragend. Unter seinem Gesichte und links und rechts unter seinem Fuße ist das Zeichen der Musik *(cuicatl)* durch eine Hauchwolke repräsentiert, von der als Determinativ die Hieroglyphe *chalchiuitl,* »grüner Edelstein, Kostbarkeit«, sich erhebt. Im Gesichte des Gottes ist eine zweifarbige Bemalung durch eine Linie angedeutet, die von dem Rande des Ohrpflockes quer über das Gesicht zur Nasenwurzel geht. In der Nasenscheidewand steckt ein Stab, der die Elemente der Hieroglyphe *chalchiuitl* aufweist. In dem Ohrläppchen ein runder Pflock, aus dessen Höhlung ein Band, das in eine Schelle endet und auch die Elemente der Hieroglyphe *chalchiuitl* aufweist, heraushängt. Auf der Hakenkappe der Sandale ist das *tonallo*-Emblem, die vier Kugeln, das Abzeichen der Götter der Musik und des Tanzes *Macuilxochitl* und *Ixtlilton,* angegeben.[1]) Der *coxcoxtli*-Vogel, der die Verkleidung, die Maske dieses Gottes bildet, ist als solcher durch den, wenn auch kleinen Federkamm auf dem Scheitel *(quachichiquilli)*[2]) deutlich gekennzeichnet. Es scheinen von dem Vogel aber nur Kopf und Flügel gezeichnet zu sein. An die Flügel setzt sich ein verschlungenes Band an, das unten schwanzartig in einen Federsaum endet, aus dem nach beiden Seiten Quetzalfedern heraushängen. Dieses Gebilde wird wohl dem langen Zopfe verglichen werden müssen, den man in Steinbildern des Gottes *Macuilxochitl* über den Rücken herabhängen sieht. Außerdem bringt es vermutlich symbolisch den Leib und den Schwanz des *coxcoxtli*-Vogels, der die Verkleidung dieses Gottes bildet, zum Ausdruck.

Unter den beschriebenen vier Figuren zieht sich um den ganzen Umfang des Instrumentes ein breites, erhöhtes Band, auf dem wiederum die Hieroglyphe des Krieges *atl-tlachinolli,* aber in enger Verbindung mit einem Opferseile *(aztamecatl)* — dem Stricke, mit dem der Gefangene bei dem Sacrificio gladiatorio auf dem runden Steine festgebunden wurde — angegeben ist, indem ein Wasserstrom mit einem unten von einem Opferseile umsäumten Feuerstreifen sich verschlingt. Dieselbe Kombination von Elementen sieht man auch auf der Unterseite des großen Steinkopfes des Museo Nacional de México, den ich als den Kopf der *Coyolxauhqui,* der feindlichen Schwester *Uitzilopochtli*'s, bestimmt habe.[3]) Auf diesem von der Hieroglyphe des Krieges und einem Opferseil gebildeten rundumlaufenden Bande ist ferner fünfmal wiederholt ein anderes Abbild des Krieges, der mit Daunenfederbällen auf der Fläche besetzte Schild *Uitzilopochtli*'s, Speerbündel und Handfahne, angegeben.

Unter diesem Bande folgen endlich die drei breiten, zinnenförmig ausgeschnittenen Füße, die ebenfalls mit Skulptur bedeckt sind. Auf dem einen der Füße, der in der Mitte der Vorderseite angebracht ist (Abb. 60[a]), sieht man einen Adler *(quauhtli),* auf den beiden anderen je einen Jaguar *(ocelotl).* Beide, Adler und Jaguar, sind genau in der gleichen Weise ausstaffiert, wie auf der Oberhälfte der Pauke. Sie laufen aber hier in einer Richtung, und zwar dem Adler der Oberhälfte entgegengesetzt. Vor allen drei Figuren ist oben und unten wieder das Zeichen des Krieges angegeben. Während in der Oberhälfte der Pauke, sowohl oben wie unten, das *atl-tlachinolli*-Symbol vollständig, der Wasserstrom und der gefelderte, in einen Schmetterling endende Feuerstreifen nebeneinander, angegeben

[1]) Seler, »Gesammelte Abhandlungen zur amerikanischen Sprach- und Altertumskunde«. Bd. II, Berlin 1904, S. 461, 462, 490—493.

[2]) Ibidem. S. 461, 462, 492.

[3]) Seler, »Gesammelte Abhandlungen«. Bd. II, Berlin 1904, S. 814, 815.

ist, ist auf den drei Füßen das *atl-tlachinolli*-Symbol nur oben vor dem Adler und den beiden Jaguaren in derselben Weise vollständig zu sehen, während unten nur das Zeichen *atl*, »Wasser«, gezeichnet ist. Dasselbe Zeichen *atl* »Wasser«, einmal ganz allein, das andere Mal mit einem Stückchen Opferseil verbunden, sieht man auf den Füßen der Pauke auch unten hinter den Jaguarfiguren, während vor dem Jaguar der Oberhälfte ein zur Verfügung stehender freier Raum zwischen dem einen Vorder- und dem einen Hinterbein durch einen rauchwolkenartig eingerollten, kleinen *tlachinolli*-Streifen ausgefüllt ist.

Diese Figuren sind aber augenscheinlich durch den Raummangel bedingte Kümmerbildungen oder Auflösungen eines seinem Wesen nach aus zwei Elementen bestehenden Zeichens. Es ist mir wohl bekannt, daß in dem Vokubular Molinas nicht nur *atl-tlachinolli*, sondern auch *atl* allein mit »Krieg« übersetzt ist. Ich habe aber in den Texten bisher noch nirgends das Wort *atl* in diesem Sinne gebraucht gefunden und zweifle, ob es in der Tat, wenn es irgendwo vorkommt, anders denn als elliptischer Ausdruck aufzufassen ist. Was den bildlichen Ausdruck dieser Phrase angeht, so habe ich — außer dem eben angeführten Beispiele — ebensowenig *atl* oder *tlachinolli* allein für »Krieg« stehend gesehen. Das von Preuß angeführte Beispiel des *tlachinolli*-Streifens, den man auf Blatt 9 des Tonalamatls der Aubinschen Sammlung zwischen dem Feuergotte und dem das Zeichen *atl-tlachinolli* in dem Kopfschmucke tragenden Morgensterne gezeichnet sieht, ist auch nur als Kümmerbildung oder Ungenauigkeit aufzufassen. Auf verschiedenen Blättern dieser Handschrift ist ersichtlich, daß sie aus verschiedenen Quellen zusammengezeichnet worden ist, wie das ja auch in der Natur der Sache liegt. Aus der einen Vorlage scheint auf Blatt 9 der Zeichner den Morgenstern mit dem *atl-tlachinolli*-Symbol im Kopfschmucke genommen zu haben. Eine andere Vorlage zeigte vermutlich den Morgenstern so, wie wir ihn auf Blatt 9 des Codex Borbonicus sehen, d. h. *tlachinolli* und *atl* getrennt nebeneinander. Aus der hat der Zeichner, das ist meine Meinung, das einzelne *tlachinolli*-Zeichen übernommen, das zugehörige *atl*-Zeichen aber gleichzeitig wiederzugeben vergessen. Nun hat endlich Preuß noch ein Relief der alten Uhdeschen Sammlung des Königlichen Museums für Völkerkunde abgebildet und beschrieben[1]), von dem er sagt, daß dort die Wasserströme »in einer sonst nirgends vorkommenden Deutlichkeit für das Symbol des Krieges ‚Wasser und Feuer' *(atl-tlachinolli)* stehen«. Ich zweifle, ob mir Preuß einen anderen Fall namhaft machen kann — außer dem von mir beigebrachten, oben besprochenen — wo, deutlich oder undeutlich, das Bild des Wassers *(atl)* für *atl-tlachinolli* steht. Auf dem Reliefe selbst, das Preuß beschreibt, nötigt nichts, den Wasserstrom, den man dort sieht, als Symbol für Krieg zu deuten. Es mag sein, daß es in der Tat so ist. Denn bei dem Erdungeheuer, das auf jenem Reliefe dargestellt ist, würde es nichts Verwunderliches haben, auch das Symbol des Krieges zum Ausdruck gebracht zu sehen, um so mehr, als jene Figur auch mit der Blutfahne *(ezpamitl)* ausgestattet zu sein scheint. Aber ehe nicht andere Beispiele vorliegen, entbehrt das Vorkommen des Wassers auf jenem Bilde doch der Beweiskraft.

Die Gesamtheit der Skulpturen auf der hölzernen, geschnitzten Pauke *(ueuetl)* von *Malinalco* besagt ohne Zweifel, daß das ein Musikinstrument ist, das bei dem Tanze der Krieger Verwendung findet, wobei die Krieger aber als die im Kriege Gebliebenen, zum Opfertode Bestimmten dargestellt sind. Chavero macht mit Recht auf das Bild Abb. 61 aufmerksam, das dem Atlas zu Duran entnommen ist, wo der Tanz abgebildet ist, der an dem *mocxïpacaz* oder *motlatocapacaz*, dem Krönungsfeste *Motecuhçoma*'s, auf dem

[1]) Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft. 15. November 1902.

Palasthofe von den Königen und Fürsten und hervorragenden Kriegern aufgeführt wurde.

Ein noch interessanteres Stück, ein hölzernes, geschnitztes *Teponaztli,* hat Chavero an derselben Stelle des ersten Bandes von »México à traves de los siglos« abgebildet, das damals seiner Sammlung angehörte, von dem ich leider aber nicht weiß, wo es sich zur Zeit befindet. Aus der mit ziemlich grobem Raster hergestellten und ziemlich kleinen Autotypie läßt sich aber doch entnehmen, daß auf der einen Seite das Sonnenbild zu sehen ist, das eine menschliche Figur umschließt, nach Chavero den geopferten Boten an die Sonne (?). Die Sonne erhebt sich über einem Erdrachen, aus dem das Zeichen *atl-tlachinolli* hervorzukommen scheint, und in der Öffnung eines Himmels, der von Sternaugen und langgestielten Augen in punktiertem Felde gebildet wird. Unter dem Himmel sitzen links und rechts je eine Figur, deren besondere Züge ich nicht enträtseln kann. Auf dem Himmel ist auf der einen Seite der Zug der *tonatiuh ilhuicac yauî,* der »zum Sonnenhimmel, zum Osthimmel Gehenden«, der Seelen der geopferten Krieger, auf der anderen Seite der Zug der *mociuaquetzquê,* der Seelen der im Kindbett gestorbenen Frauen, die im Westhimmel wohnen, abgebildet. So gibt es wenigstens Chavero an. Denn ich selbst vermag nur mit Schild und Obsidianschwert bewaffnete Figuren zu unterscheiden, und wage nicht zu sagen, ob darunter auch Weiber sind.

Auf der anderen Seite dieser Pauke sind die Einzelheiten der Darstellung in der Autotypie noch schwieriger zu erkennen. Sicher ist, daß ein Adler *(quauhtli)* und ein Jaguar *(ocelotl)* dort abgebildet sind. Der Jaguar scheint aber den Oberleib von der Adlerfigur abgekehrt, nach der anderen Seite gewendet zu haben. Vor dem Adler ist oben noch Schild, Speerbündel und Handfahne und weiter vorn ein Opferblutgefäß mit Saugrohren oder Kasteiungswerkzeugen zu sehen. Das Zeichen *atl-tlachinolli* scheint auch hier zwischen den anderen Figuren vorhanden zu sein. Doch vermag ich das nicht mit Sicherheit zu sagen.

Jedenfalls ist auch dieses *teponaztli* durch die Skulpturen als ein solches gekennzeichnet, das bei dem Tanze der Krieger gespielt wurde, des Volkes der Sonne, das für den Opfertod, für den Himmel, an dem die Sonne weilt, bestimmt ist. Die beiden Stücke, das *ueuetl* von *Malinalco* und das hier beschriebene *teponaztli,* das seinerzeit der Chaveroschen Sammlung angehörte, sind vielleicht geradezu Pendants und stellen die beiden Musikinstrumente dar, die man in Abb. 61 gespielt sieht, und kamen bei derselben, der Abb. 61 entsprechenden Feier zur Verwendung.

Ich komme nun zu dem letzten und dornigsten Punkte dieser ganzen dornenvollen Frage, dem rauchenden Spiegel des Gottes *Tezcatlipoca.* Es ist gar keine Frage, daß dieses merkwürdige Symbol, das man den einen, abgerissenen Fuß des Gottes ersetzen sieht, und das auch an der Schläfe *Tezcatlipoca*'s und der mit ihm gleichgesetzten Gestalten, wie auch der des Gottes *Uitzilopochtli,* abgebildet wird, als Ausdruck des *atl-tlachinolli,* der Hieroglyphe »Krieg« aufgefaßt oder umgedeutet worden ist. Das sieht man am deutlichsten an den Bildern des Codex Telleriano Remensis und Vaticanus A (Abb. 62[a, b]). Hier hat auch der Interpret bei dem einen dieser Bilder an den rauchenden Spiegel an der Schläfe die Worte: »*tehatle. tlachinolli* tanto como abrasamiento de fuego y agua« — und an den, der den abgerissenen Fuß des Gottes ersetzt, entsprechend die Worte: »culebra, pie de culebra y agua y abrasamiento« geschrieben. Er erklärt also ausdrücklich diesen rauchenden Spiegel für eine Variante der Hieroglyphe Krieg. Dasselbe wird man schließen dürfen, wenn man z. B. im Codex Borbonicus bei dem Jaguargotte *Tepeyollotl* neben dem rauchenden Spiegel an der Schläfe einen breiten Blutstrom mit einem Herzen in der Mitte abgebildet sieht. Und da *Tezcatlipoca* gleich dem

Feuergotte und gleich *Uitzilopochtli* in der Maske oder mit der Rückendevise der Feuerschlange *(xiuhcouatl)* erscheint, da *Uitzilopochtli* ausdrücklich als der Sender oder Veranlasser des Krieges erklärt, der Feuergott in den Bilderschriften mit der Hieroglyphe des Krieges abgebildet wird, *Tezcatlipoca* selbst geradezu der Krieger *Yaotl* heißt und als Spezialgottheit des Kriegerhauses, des Junggesellenhauses *telpochcalli* fungiert, so wird man es nicht verwunderlich finden können, daß auch *Tezcatlipoca* mehr oder minder regelmäßig mit einer Variante der Hieroglyphe »Krieg« abgebildet wird.

Wie aber die ganze Gestalt *Tezcatlipoca*'s noch viel Rätselhaftes und schwer Auflösbares bietet, trotz der vielen Erzählungen, die über diesen Gott überliefert sind, so ist auch dieses sonderbare Merkmal von dem abgerissenen Fuße und seiner Ersetzung durch den rauchenden Spiegel ein noch unverstandener und unverständlicher Zug.

Schon seit längerer Zeit ist das merkwürdige Bildwerk Abb. 63 bekannt, das Idol von *Tlalnepantla.* Es ist ein auf dem Bauche liegendes Ungeheuer, das oberhalb des mit Daunenfederbällen besetzten wirren Haares links und rechts den rauchenden Spiegel in

Abb. 62 a. *Tezcatlipoca,* Abbild des fünften Jahresfestes *Toxcatl.* Codex Vaticanus A Nr. 3738 Blatt 44 verso (= Kingsborough 61).

Abb. 62 b. *Tezcatlipoca,* Abbild des zwölften Jahresfestes *Teotl eco.* Codex Tetteriano Remensis. Blatt 3 verso (= Kingsborough I, 6).

der typischen Form und als Rückendevise die Feuerschlange *(xiuhcouatl)* trägt (siehe Abb. 63 b—d), also als *Tezcatlipoca* erklärt werden muß, das aber aus dem Munde das Zeichen *atl-tlachinolli,* ebenfalls in der typischen, den Abb. 1—5 entsprechenden Form, gewissermaßen auf den Boden speit (siehe Abb. 63 a). Hier hätten wir also nebeneinander den rauchenden Spiegel und das Zeichen des Krieges in seiner typischen Form, und das scheint denn doch darauf hinzuweisen, daß der rauchende Spiegel in seiner ursprünglichen Bedeutung etwas anderes als das Zeichen *atl-tlachinolli* ist.

Ich habe bei meiner letzten Anwesenheit in México ein Relief studieren und photographieren können, eine Steinscheibe, auf deren Oberseite der Spiegel abgebildet war — eine aus mehreren Ringen bestehende Scheibe — der in der Mitte das Gelenkkopfende eines Röhrenknochens umschließt, das Abbild des Beinstumpfes *Tezcatlipoca*'s, von dem dann eine Feuer- und Rauchwolke nach oben schießt. Genau die gleiche Form des rauchenden Spiegels fand ich auf einem kleinen *Tezcatlipoca*-Steinsitze des hiesigen Museums wieder. Ich sah sie aber auch auf der bemalten Unterseite einiger der in der Calle de las Escalerillas aufgefundenen Räucherlöffel und dort ist der Spiegel deutlich schwarz gemalt und mit Schädelbildern auf seiner Fläche versehen.

Es scheint also klar zu sein, daß der rauchende Spiegel *Tezcatlipocas* schwarz ist, wie die *tezcapoctli,* »Spiegelrauch«, genannte Steinart, mit der auch, wie Pomar berichtet,

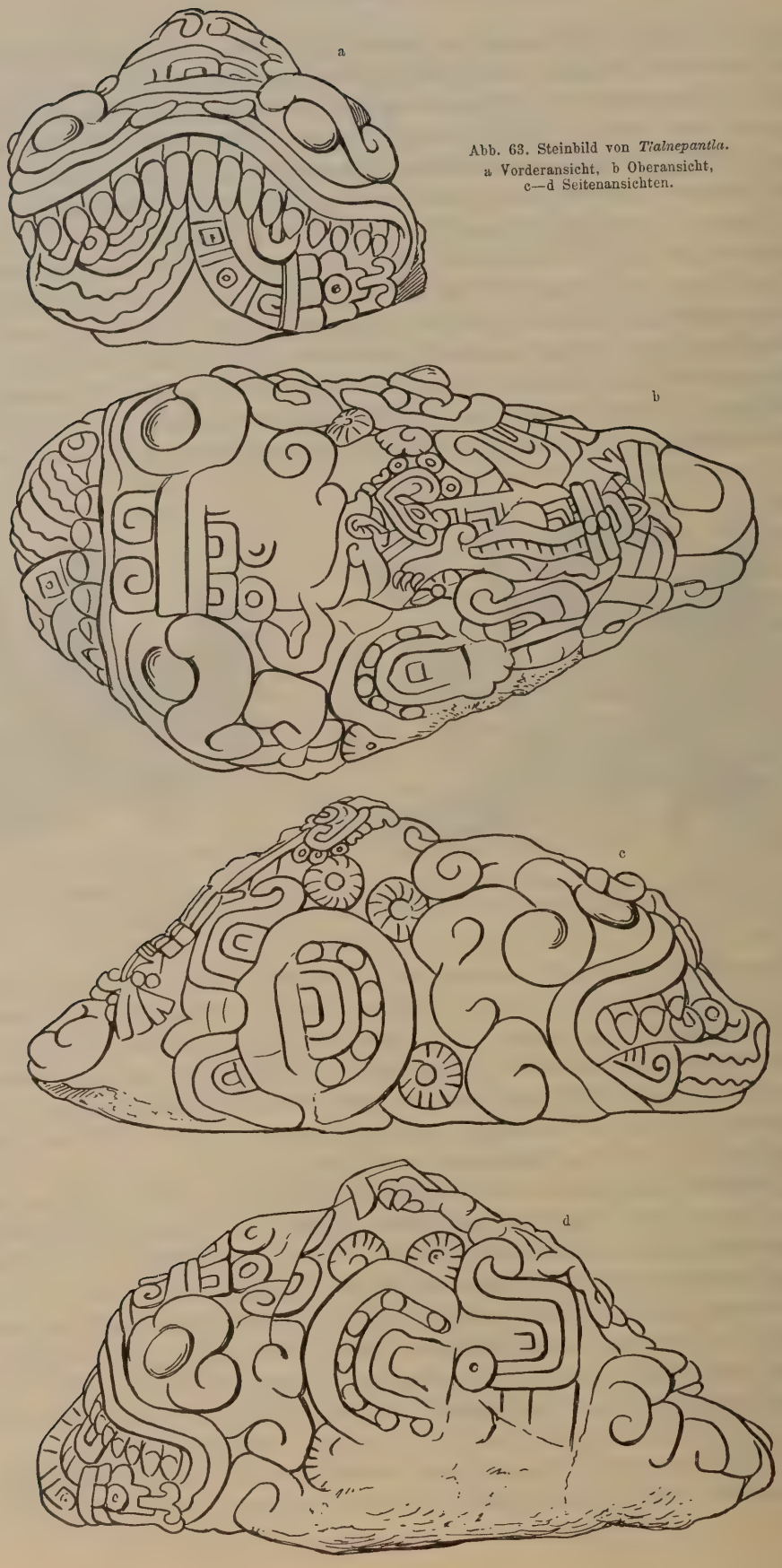


Abb. 63. Steinbild von *Tlalnepantla*.
a Vorderansicht, b Oberansicht,
c—d Seitenansichten.

die Arme (und die Schenkel) des Idoles *Tezcatlipoca*'s, das in *Tezcoco* stand, belegt waren. Hier muß also eine andere Vorstellung als die des *atl-tlachinolli* zugrunde liegen. Und tatsächlich zeigen ja z. B. die in *Tezcatlipoca*-Gestalt auftretenden Krieger auf dem großen, scheibenförmigen *quauhxicalli*-Steine König *Tiçoc*'s und die des Reliefs von dem *Peñol de los Baños* den Fuß nur durch einfache Rauch- oder Feuerwolken ersetzt. Es ist nicht unmöglich, daß wir für »Spiegel« hier »Edelstein« zu setzen haben. In diesem Falle würde eine bestimmtere Vorstellung sich darbieten. Der rauchende Edelstein ist das Herz. Das wissen wir aus den Berichten über die Bestattungsgebräuche, wo direkt erzählt wird, daß man dem Leichname der Verstorbenen einen *chalchiuitl* in den Mund steckte, und daß die Indianer angaben, daß man damit dem Toten ein Herz einsetzte. Und das ist noch klarer in der in der Grammatik des P. Olmos überlieferten Phrase ausgesprochen: *nican nocontlapoua in toptli, in petlacalli; ualh cemmani, ualh chayaui in chalhchiuitl, in teuxiuitl, in pepetzcatiuetzi, in pupucatiuetzi,* »ich öffne jetzt das Gehäuse, den Koffer, und es rieseln daraus miteinander hervor die grünen Edelsteine, die echten Türkise, die leuchtenden, die rauchenden«, eine Phrase, als deren Sinn vom Pater Olmos angegeben wird: »aqui abro y descubro el corazon«. Es erscheint in diesem Zusammenhange das offenbare Verhältnis, in dem *Tezcatlipoca* zu dem Gotte steht, der *Tepeyollotli,* »Herz des Berges«, genannt wird, in neuer Beleuchtung. Was nun aber dem zugrunde liegen mag, für die Tatsache, daß der Fuß *Tezcatlipocas* abgerissen und durch den rauchenden Spiegel ersetzt, gezeichnet wird, wage ich zur Zeit doch noch nicht eine Erklärung zu geben oder eine bestimmtere Mutmaßung aufzustellen, und muß diese ganze Frage späteren Untersuchungen vorbehalten.

Ich würde nun meine Aufgabe nicht voll erfüllt haben, wenn ich zum Schluß nicht noch einige Worte über die religionsphilosophische Grundauffassung sagte, die in dem Preußschen Aufsatze zur Sprache kommt. Von den Ideen aus, die in der *Tlaçolteotl* veranschaulicht sind, und intensiv beeinflußt durch die Vorstellungen und die Redeweise, die z. B. in dem Gebete an *Tezcatlipoca* im ersten Kapitel des sechsten Buches Sahaguns und in einer Anzahl Phrasen, die in der Grammatik des P. Olmos uns erhalten sind, uns entgegentreten, stellt Preuß den Satz auf, daß die Mexikaner alle menschlichen Übel, insbesondere den Tod, als Folge der Sünde und von den Göttern gesandte Strafe angesehen hätten, daß sie aber den Tod und alle menschlichen Übel mit dem Opfertode identifiziert hätten[1]), daß also dieser vor allem als Strafe der Sünde und von den Göttern verhängtes Urteil zu betrachten sei. Diese Auffassung erklärt ihm, daß die Götter in den Bilderschriften insgesamt mit Symbolen des Opfertodes ausgestattet werden, und er meint, daß deshalb die Mexikaner alle ihre Götter als verderbenbringende Todesgottheiten angesehen hätten, als nächtliche, die Sterne sind und, als Symbol der das Licht verschlingenden Dunkelheit *(Tzitzimimê)*, der Sonne nach dem Leben streben.[2]) Eine Trennung zwischen unheilbringenden Todesgöttern beziehungsweise Erdgottheiten und segenspendenden Himmelsgottheiten hätte es im Prinzipe nicht gegeben.[3]) Sie seien sämtlich der Nacht, d. h. der Unterwelt angehörig und könnten, wie *Tezcatlipoca,* zugleich die Beschützer und Vertreter der Sonne sein. Die bekannten Bilder des *tlalchi tonatiuh,* der »erdnahen Sonne«, der auf dem Rücken *Quetzalcouatl*'s, *Xolotl*'s oder einer *Tlaloc*-Figur dem Erdrachen entsteigenden Sonne kann er sich deshalb auch nur als eine Beschützung der Sonne durch Priester-, Opfer- und Todesgottheiten denken, da »der Todesgott gewissermaßen für die Sonne dadurch sorge, daß er alle Opfer in Empfang nehme« (!). Der Umstand, daß nach der Anschauung

[1]) Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft. 15. November 1902. Zeitschrift für Ethnologie. Bd. XXXIV, S. (451), (452).

[2]) Ibidem, S. (459).

[3]) Ibidem, S. (464).

der Mexikaner das Gute und das Böse, Segen und Vernichtung, das Beschützen der Sonne und der Welt und ihre Zerstörung in denselben Gottheiten wohne, will er dadurch zu begreifen suchen, daß die mexikanischen Götter mit den Verstorbenen enge verbunden seien. Und der prägnante Ausdruck dafür ist ihm, daß, wie er meint, die Urheimat *Tamoanchan* und der Sitz des Feuergottes in dem Innern der Erde, in dem Totenreiche zu suchen sei, wo er schließlich sogar den Stern des Morgenhimmels wohnen läßt.[1])

Es hat gewiß seinen großen Reiz, eine Vielheit anscheinend weit auseinandergehender Tatsachen durch eine einheitliche Grundanschauung zu erfassen zu suchen, und die Preußsche Theorie besticht dadurch, daß sie der so viele unvermittelte Gegensätze in sich bergenden Gestalt *Tezcatlipoca*'s gerecht zu werden versucht. Aber von dieser wie von jeder anderen Theorie muß man verlangen, nicht nur daß sie die Tatsachen erklärt, sondern vor allem auch, daß sie mit den Tatsachen, das heißt hier, mit den vorhandenen oder als vorhanden anzunehmenden, überlieferten Vorstellungen in Übereinstimmung steht. Und hier versagt die Preußsche Theorie in einer ganzen Reihe von Fällen.

Ich habe oben schon hervorgehoben, daß die Auffassung der Mexikaner von dem Opfertode und ihre Bewertung des Opfertodes entschieden eine andere war, als Preuß annimmt. Wie wäre es auch möglich, wenn wirklich Hunger, Krieg, Pestilenz und Opfertod von den Göttern gesandte Strafe wäre, daß dann der Fromme in dem Gebete, das er bei einem allgemeinen Volkssterben an den Gott richtet, diesen daran erinnern darf, es sei doch besser, daß die Menschen als Krieger, d. h. auf dem Opfersteine, stürben und in das Haus der Sonne gingen, wo sie mit Speise und Trank (den Göttern) aufwarten, als daß sie an der Pestilenz stürben und zur Unterwelt gingen.[2]) Und es ist ja klar, die Götter brauchen die Krieger, woran in demselben Gebete der Fromme den Gott erinnert. Sie haben durch die Gefangenen, die sie machen, oder indem sie selbst zum Opfer werden, den Gott der Erde *Tlaltecutli* und *Tonatiuh,* die Sonne, zu ernähren und der Sonne Kraft zu geben, daß sie ihren täglichen Lauf am Himmel vollenden kann. Nicht der Todesgott, nicht *Tezcatlipoca* und nicht der Priestergott *Quetzalcouatl,* sondern der Mensch ist der *tzukul cool,* der »Beschützer und Ernährer« der Götter, wie es im Popol Vuh heißt, *ka bana tzukul ke cool ke,* »laßt uns einen Beschützer und Ernährer für uns« (d. h. einen Menschen) schaffen«. Das, und nicht Sünde und Strafe, ist die einfache und klare und tatsächliche Auffassung des Opfers. So haben auch die Opfer- und Kasteiungswerkzeuge, mit denen in den Händen die Götter in den Bilderschriften abgebildet werden, weit weniger den Zweck, die Buße, der sich der Mensch unterziehen muß, um seiner Sünde quitt zu werden, und die Strafe der Sünde zu veranschaulichen, als vielmehr die Götter als die Frommen, die Opferer, vielleicht geradezu als die Gebenden, die Ernährer darzustellen. So nur, und kaum anders, können z. B. die Opfer- und Kasteiungswerkzeuge gedeutet werden, die man im Codex Borgia in der Hand *Tonacatecutli*'s, des Herrn des Lebens, sieht; des Gottes, der im obersten, dreizehnten Himmel wohnt und von dort die Kinder in die Welt schickt, der die Verkörperung des Lebens, der Fülle und des Gedeihens und der Lebensmittel ist und jedenfalls mit Sünde und Strafe absolut nichts zu tun hat. Und es ist zum mindesten dieser Gott nicht als verderbenbringende Todesgottheit angesehen worden, obwohl auch er unter den *Tzimimê,* den für gewöhnlich als Finsterkeitsdämonen gedeuteten Sterngottheiten, aufgeführt ist.

Daß in verschiedenen der Redensarten, die in der Grammatik des P. Olmos aufgeführt sind, der Opfertod als Strafe und als Strafe für Vergehen angedroht wird, erklärt sich aus rein menschlichen Verhältnissen, aus der Tatsache, daß die Kriegsgefangenen

[1]) Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. XXXIII, S. 162.

[2]) Sahagun, Buch 6, cap. 1.

in erster Linie zum Opfer bestimmt waren und das vornehmste Opfer bildeten, und aus dem Gebrauche, dem Feinde oder dem unbotmäßigen Vasallen, dem man Krieg ankündigte, als Symbol und Zeichen dessen den Opferausputz — *tiçatl, iuitl,* »weiße Kreide und Daunenfedern«, *pamitl,* »Handfahne«, *teteuitl,* »Opferlatz aus Papier«, und den Schild *chimalli*[1]) — zu überreichen, wie das auch im Codex Mendoza auf Blatt 67 bildlich dargestellt ist (Abb. 64).[2]) In anderen Fällen bedeutet, wie ich oben auch schon ausgeführt habe, die Weihung zum Opfertod nichts anderes als die Aufnahme in den Kriegerstand. Verschiedene der Phrasen aus dem Olmos, die Preuß zugunsten seiner Sünde- und Strafetheorie heranzieht, haben übrigens in Wahrheit einen ganz anderen Sinn. So bildet Preuß S. 193 des Bandes XXXIII dieser Mitteilungen eine Figur aus dem Codex Borbonicus ab mit der Unterschrift: »Ich stecke dich in den Unrat der Sünde, beziehungsweise die Strafe dafür« (*tlallitic nimitzquixtia,* Olmos, pag. 217). Über die Deutung der Figur will ich nichts sagen, obwohl sie höchst fragwürdig ist. Aber die Unterschrift ist so unpassend wie möglich. Denn *nimitzquixtia* heißt nicht »ich stecke dich hinein«, sondern »ich ziehe dich heraus«, und *tlalitic* »in oder aus der Erde« ist durchaus nicht gleichbedeutend mit »in oder aus dem Unrat«, so oft man diese Ausdrücke auch vergesellschaftet findet. Und ebensowenig ist, wie das Preuß tut, das *tlaelqualiztli,* »Unrat essen« = »sündigen«, und *tlalqualiztli,* »Erde essen« = »sich demütigen«, gleichzusetzen. Beides sind parallele, aber nicht gleichbedeutende Ausdrücke. Aber in der Phrase, aus der Preuß die Worte *tlalitic nimitz quixtia* genommen hat, ist *tlalli,* »Erde«, auch nicht entfernt in ähnlichem Sinne zu nehmen, der ganze Satz — *çan oc nican petlatitlan icpalhtitlan nimitzaquia, tlallitic quauitic nimitzquixtia* — bedeutet umgekehrt: »ich lasse dich noch in das Regiment eintreten, indem ich dich von der Feldarbeit, der Waldarbeit (dem Dienstverhältnis) befreie, oder: von der Feldarbeit, der Waldarbeit herhole«[3]) — wobei als Ergänzung und Vervollständigung dann folgt: »aber das nächste Mal (wenn du dich nicht besserst) werde ich dich strafen«. So sehr auch selbstverständlich der Tod im Kriege, d. h. der Opfertod, für den einzelnen als Unglück

Abb. 64. Kriegsankündigung — *motçontlan moquatlan nicpachoa yn tiçatl, yn yuitl, nimitzpantia, nimitzteteuhtia.* — Codex Mendoza 67, 12—14.

[1]) Von mir in dieser Weise schon in meiner ersten Erläuterung des Tonalamatls der Aubinschen Sammlung (Comptes rendus VIIème Session du Congrès international des Américanistes. Berlin 1888) übersetzt und gedeutet.

[2]) Der Interpret erklärt: El cacique que está sentado é intitulado significa que por se haber rebelado contra el Señorio de México fué condenado à que sea destruido y asolado, juntamente con los vasallos de su pueblo, y así los executores, por mandado del Señorio de México lestán notificando la dicha condenacion, en señal de lo cual le señalan con las insinias que los executores le ponen sobre su cabeza, y la rodela que le presentan, para que no pretenda ignorancia de su destruccion y asolamiento.

[3]) Bezüglich der Worte *tlalitic quauitic nimitzquixtia* vergleiche: *tlalê quauê,* beziehungsweise *tetlalecauh tequauecauh* = »Dienstmann, Vasall, Sklave« und Sahagun, Buch 6, Kap. 14: aunque te hagas vendedor de hortalizas, y leñador, que andas en los montes à traer leña, de allí te sacará Dios y te pondrá en los estrados, y te dará cargos de regir el pueblo ó señorio.

betrachtet wird, so wenig ist davon die Rede, daß der Geopferte, wie das Preuß immer ausmalt, als der bestrafte Sünder in den Erdrachen stürzt. Der Geopferte kommt umgekehrt an einen Ort der Seligkeit, in den Himmel. Das ist in den Berichten — und darauf werde ich später noch zurückzukommen haben — überall mit großer Deutlichkeit festgestellt.

Ebensowenig aber ist, worauf ich oben auch schon einmal zu sprechen gekommen bin, die andere Hypothese Preuß' aufrecht zu erhalten, daß das *Tamoanchan* der Tradition, die Urheimat und der Sitz der Vorfahren, in dem Erdinnern zu suchen und mit dem Reiche des Feuergottes zu identifizieren sei. Der Erdmund, die Höhle und das *Teocolhuacan,* die Urheimat, wurde im Westen gedacht, wie das klar an dem Monumente von *Huitzuco* zu sehen ist, das ich in den diesjährigen Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft[1]) beschrieben habe. Das *Tamoanchan* aber, das »Haus des Herabsteigens«, ist das Haus, aus dem man herab zur Erde steigt, das Haus der Geburt, d. h. der oberste Himmel, aus dem herab die Kinder in die Welt kommen, oder der Westen, aus dem die Geschlechter der Menschen nach ihren späteren Wohnsitzen kamen. Die Lokalisierung des *Tamoanchan*'s im Erdinnern und seine Identifizierung mit dem Reiche des Feuergottes gründet Preuß auf das Wort *Tetemocan,* das er in dem Liede an den Feuergott gefunden hat. Preuß hat seinen Aufsatz mit der Übersetzung dieses Liedes begonnen, es ist ihm augenscheinlich Ausgangspunkt einer ganzen Gedankenentwicklung geworden. Seine Übersetzung ist aber im ganzen und im einzelnen voller Fehler und Mißverständnisse, und Preuß hätte besser getan, damit nicht vor die Öffentlichkeit zu treten. Preuß nimmt das *notaoane, notecvan,* »o meine Väter, meine Fürsten«, für »o meine Vorfahren«, während doch wahrscheinlich nur die Priester oder die anwesenden Fürsten damit angeredet werden. Er setzt *Tetemocan,* »wo verschiedene Dinge herunterkommen«, dem *Tamoanchan* gleich, obwohl der Kommentator davon nichts weiß. In Wirklichkeit ist vermutlich das *machiyotl tetemoya* eines anderen Liedes zu vergleichen und »wo allerlei Dinge (insbesondere Reichtum) gewonnen werden« zu übersetzen. Und Preuß liest in dem *xoncan Mecatlan* des zweiten Verses ein »mit dem Tode bestraft« heraus, wo es doch einfach heißt, »dort im Tempel *Mecatlan*«, einem Tempel, der im Sahagun als der Ort genannt ist, wo die Priester in Musik unterrichtet wurden.

Ich gebe in dem Folgenden eine Übersetzung des Liedes ohne den Kommentar. Näheres über die Einzelheiten findet der Leser in dem zweiten Bande meiner »Gesammelten Abhandlungen zur amerikanischen Sprach- und Altertumskunde«, wo ich das ganze Kapitel der »Cantares que decian à honrra de los dioses en los templos y fuera dellos« übersetzt habe.

Das Lied lautet:

1. *Huiya tzonimolco notavane* — Im Tempel des Feuergottes, o meine Väter,
ye namech maya pinauhtiz — soll ich euch Schande antun?
tetemoca — an dem Orte, wo allerlei Dinge herabkommen,
ye namech maya pinauhtiz — soll ich euch Schande antun?

2. *Xoncan mecatlan* — dort im Tempel, wo man Musik übt,
ycçotl mimilcatoc — dröhnt der Yucca-Baum (die aus dem Holze des Yucca-Baumes gefertigte Pauke),
chicueyocan navalcalli — der Ort der Achtheit (der Mannigfaltigkeit?), das Haus der Verkleidungen,
navali temoquetl aya — die Verkleidung (der Maskentanz) ist herabgekommen.

[1]) Vgl. Seler, »Gesammelte Abhandlungen zur amerikanischen Sprachen- und Altertumskunde«, Bd. II, Berlin 1904, S. 753—760. Siehe oben S. 10, Abb. 18c.

3. *Huiya tzonimolco cuicotipeuhque aya* — im Tempel des Feuergottes hat man mit dem Gesang und Tanz begonnen,
tzonimolco cuicotipeuhque aya — dto.,
yz tleica navalmoquizca via — warum kommt ihr nicht herbei?
iz tleica navalmoquizca — dto.

4. *Huiya tzonimolco* — Im Tempel des Feuergottes,
macevalli maya temaco via — Volk (Diener, Sklaven, Opfer) mögen (mir) geschenkt werden,
oya tonaqui, oya tonaqui — der Tag ist angebrochen,
macevalli maya temaco via — Volk möge (mir) geschenkt werden.

5. *Huiya tzonimolco* — im Tempel des Feuergottes,
xoxolcuicatl cacavantoc ya — kommt jetzt der Gesang und Tanz zu Ende,
ayo vica mocuiltono — er ist reich geworden,
aciton tecuitl — der Herr hat sein Ziel erreicht,
moteicnelil maviztli — Erstaunlich ist die Fülle der ihm zugefallenen Gnadengeschenke.

6. *Huiya civatontla xatenonotza* — du kleine Frau, halte die Rede,
ayyauhcalcatl — Herrin des Nebelhauses,
quiyavatla xatenonotza — draußen (vor den Toren der Stadt), halte die Rede.

Worauf sich der letzte Vers hier bezieht, vermag ich nicht anzugeben. Die fünf anderen aber besagen offenbar weiter nichts, als daß man dem Feuergotte ein Fest feiern wolle, daß es mit Gesang und Tanz gefeiert wird, daß Opfer (Menschenopfer) gebracht werden, und daß zur Belohnung dafür der Gott die Gaben gibt, die immer als Geschenke des Feuergottes genannt werden, weltliche Herrschaft und Reichtum. Ein Anhalt für solche Theorien, wie sie Preuß rücksichtlich des Feuergottes entwickelt, ist an keiner Stelle zu finden und konnte tatsächlich von Preuß auch nur gefunden werden, weil er diese Strophen nicht in der richtigen Weise aufzulösen verstand.

Abb. 65. *Tlaxochimaco* oder *Miccailhuitzintli*, das neunte Jahresfest. Codex Telleriano Remensis Fol. 2 (= Kingsborough I. 3).

Abb. 66. *Xocotl uetzi* oder *Ueimiccailhuitl*, das zehnte Jahresfest, Codex Telleriano Remensis Fol. 2 verso (= Kingsborough I. 4).

Preuß hat indes seine Theorie nun noch auf anderen Gründen aufzubauen gesucht. Einen überzeugenden Beweis für die Richtigkeit seiner Auffassung glaubt er durch die Bilder geben zu können, mit denen in den Handschriften das zehnte Jahresfest veranschaulicht wird. Dieses Fest heißt *Xocotl uetzi*, »das Herabfallen des *Xocotl*«, und hat seinen Namen von einem Idol, das *Xocotl* genannt wird und das, wie ich zuerst nachgewiesen habe[1]), mit dem Gotte *Otontecuhtli*, dem »Herrn oder Könige der *Otomí*«, zu identifizieren ist. Das Fest wird von Sahagun (in dem spanischen Teil) »*fiesta del fuego*« genannt; es wurden an ihm Gefangene lebend ins Feuer geopfert. Anderseits aber heißt das Fest auch *Ueimiccailhuitl*, das »große Totenfest«, wie sein Vorgänger, das neunte

[1]) Veröffentlichungen aus dem Königl. Museum für Völkerkunde. Berlin, Bd. I, Heft 4, S. 137.

Jahresfest *Tlaxochimaco,* auch *Miccailhuitzintli,* das »kleine Totenfest«, genannt wird. In dem Codex Telleriano Remensis (vgl. Abb. 65, 66) werden diese beiden Feste durch ein

Abb. 67. Fest *Xocotl uetzi.* Codex Borbonicus 28.

ausgeputztes Mumienbündel auf seinem Gestelle veranschaulicht. Und im Codex Borbonicus hat man dem Idol *Xocotl*'s selbst, das an diesem Feste auf einem hohen Mastbaume aufgesteckt wurde und das nach den Angaben im aztekischen Texte Sahaguns die Gestalt

eines Vogels haben sollte[1]), die Form eines Mumienbündels gegeben (Abb. 67). Indem nun Preuß die rohe Schmetterlingsfigur, die der Gott dieses Festes und der Gott *Otontecuhtli* im Kopfschmucke tragen (vgl. Abb. 66, 67, 68, 69) und die auch in der Hieroglyphe der Stadt *Xocotitlan,* der Stadt, die sich durch ihre Namensform als Heiligtum *Xocotl*'s oder *Otontecuhtli*'s kundgibt (Abb. 70, 71), das charakteristische Abzeichen bildet, für ein Abbild oder Symbol des Feuers ansieht, glaubt er den Nachweis geliefert zu haben, daß hier der Feuergott als Gott der Toten dargestellt sei.

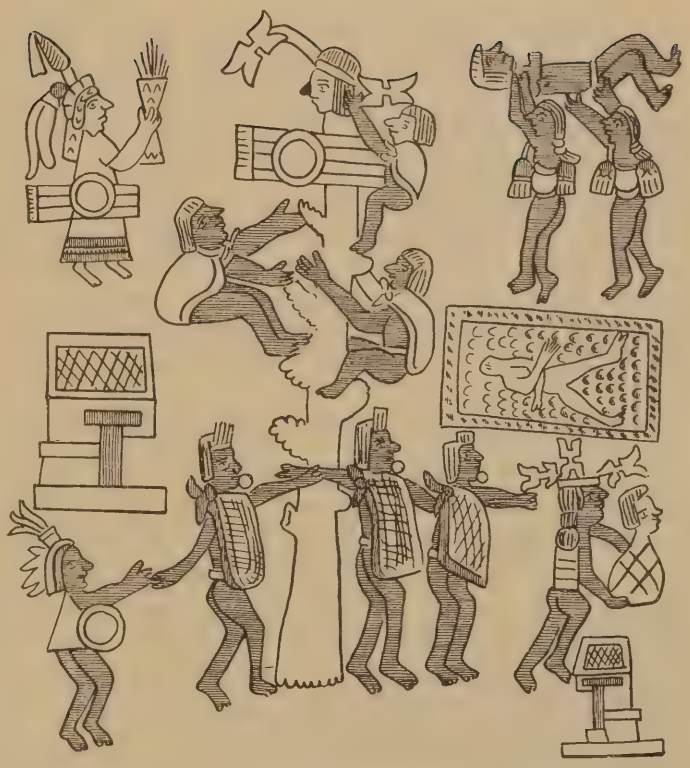
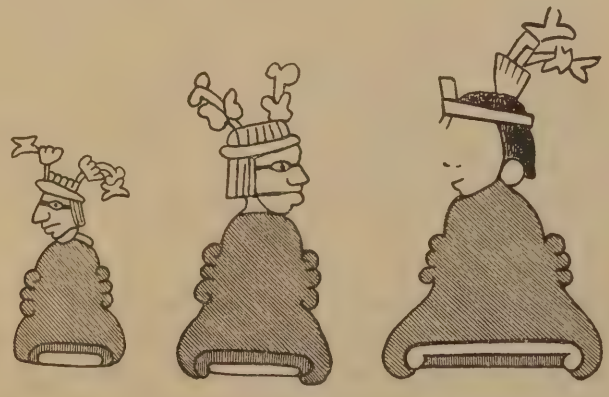


Abb. 68. Fest *Xocotl uetzi.* Sahagun. Ms. Biblioteca del Palacio.

In dieser Schlußfolge sind aber doch einige Lücken und dunkle Punkte, die der Aufhellung bedürfen, und es wird sich zeigen, daß bei genauerem Zusehen die Sache ein ganz anderes Gesicht bekommt.

Die eigentliche Bedeutung dieses Festes und des ihm vorangehenden neunten Jahresfestes kommt in den Namen *Miccailhuitzintli* und *Ueimiccailhuitl* und in den Bildern des Codex Telleriano Remensis (Abb. 65, 66) zum Ausdruck.

Abb. 69. *Otontecuhtli,* der Gott der *Otomi.* Sahagun. Ms. Bibl. del Palacio.



70 71 a 71 b

Hieroglyphe *Xocotitlan.*

Abb. 70. Codex Mendoza 10. 7. — Abb. 71 a. Codex Mendoza 37, 3. Abb. 71 b. Libro de Tributos 13.

[1]) In meiner ersten Mitteilung über den Gott dieses Festes habe ich irrigerweise, infolge einer falschen Silbentrennung in dem aztekischen Texte der betreffenden Stelle, von einem *matototl,* einem »Vogel mit Armen« gesprochen. In Wirklichkeit heißt es *yuhquima tototl,* »gleich einem Vogel«, »von der Gestalt eines Vogels«.

Nach der Beschreibung, die der Interpret des Codex Tellerianо Remensis gibt, hätte man an dem ersten dieser beiden Feste die Zeremonien gefeiert, die der Interpret der Bilderhandschrift der Florentiner Biblioteca Nazionale in das Fest *Tititl* verlegt, d. h. man hätte den Seelen der Toten, die noch nicht auf dem Wege zu ihrer definitiven Ruhestätte waren, denen, nach deren Tode noch nicht vier volle Jahre abgelaufen waren, Opfer von Speise und Trank und anderen Dingen gebracht, deren sie zum Schutze gegen die Kälte und die Gefahren der Gegenden, die sie zu passieren hatten, bedürften. An dem zweiten dieser beiden Feste aber, dem großen Totenfeste *Ueimiccailhuitl,* wäre alles Volk auf die flachen Dächer der Häuser gestiegen und, mit dem Gesichte nach Norden (dem *mictlampa*, der Richtung des Totenlandes) gewendet, hätte man Gebete an die verstorbenen Angehörigen gerichtet und mit lauter Stimme gerufen: »Kommt schnell, wir erwarten euch.«

Diese letztere Angabe ist höchst merkwürdig. Im allgemeinen sind doch die Naturvölker ängstlich bemüht, und waren es die Mexikaner auch, den Toten möglichst sicher nach seiner definitiven Ruhestätte zu expedieren, damit er nicht wiederkommen und vielleicht die Lebenden beunruhigen könne. Es muß also, zum mindesten mit dem zweiten dieser beiden Feste, noch eine besondere Bewandtnis gehabt haben. Und ich glaube, das erkennt man deutlich in den Angaben über die besondere Feier dieses Festes, die von den Tlaxkalteken berichtet wird. Nach Torquemada[1]) wären die Namen *Miccailhuitzintli* und *Ueimiccailhuitl* insbesondere bei den *Tlaxcalteca* in Gebrauch gewesen, die an diesen beiden Festen das Andenken ihrer Toten gefeiert, an dem ersten ihnen Spenden von Mais, Capsicum-Pfeffer, Kürbissen, Bohnen und anderen Gemüsen gebracht hätten, an dem anderen aber ihren toten Königen und all den ausgezeichneten Personen, die nach tapferen Taten im Kriege und in der Gefangenschaft ihrer Feinde (d. h. auf dem Opfersteine) gestorben waren, den Namen Gott *(teotl)* beigelegt, Idole von ihnen angefertigt und sie unter ihren übrigen Idolen aufgestellt hätten, indem sie sagten, daß sie an den Ort der Seligkeit und der Unterhaltung gegangen wären, wo sie als Genossen der anderen Götter lebten.[2])

Ein Totenfest war es also in der Tat, aber — und das hat Preuß übersehen — es handelte sich bei dem Hauptfeste nicht um die Toten schlechtweg, sondern um die Seelen der toten Krieger und um die toten Fürsten, die hinsichtlich des Geschickes, das nach dem Tode ihnen bevorstand, gleich erachtet wurden. Die Leute von *Tlaxcala* glaubten, wie Mendieta uns erzählt[3]), daß die Seelen der Fürsten und Vornehmen sich in Nebel und Wolken, in allerhand Vögel von glänzendem Gefieder und in Edelsteine verwandelten; die Seelen des gemeinen Volkes aber in Wiesel, Mistkäfer, Stinktiere und andere verachtete Tiere. Wenn daher auch Motolinia im 14. Kapitel seiner Memoriales angibt, daß die Mexikaner alle ihre Toten »*teotl* so und so« genannt hätten — und das mag zum Teil auch Sprachgebrauch gewesen sein — so galt die eigentliche Kanonisation, die wirkliche Aufnahme unter die Götter *(teteô)*, doch zweifellos nicht für die Toten schlechtweg, sondern nur für die Seelen der gestorbenen Fürsten und selbstverständlich auch für die Seelen der geopferten Krieger und ihr Gegenstück, die Seelen der im Kindbette gestorbenen Frauen. Diese letzteren werden daher auch einfach *Ciuateteô* »weibliche *teteô*«,

---

[1]) Monarquia indiana. Buch 10, Kap. 34, 35.

[2]) »y en este mes daban nombre de Divinos à sus Reyes difuntos, y à todas aquellas personas señaladas, que havian muerto hazañosamente en las guerras y en poder de sus enemigos, y les hacian sus idolos, y los colocaban con sus Dioses, diciendo que avian ido al lugar de sus deleites y pasatiempos en compañia de los otros dioses.«

[3]) Historia ecclesiastica Indiana. Buch 2, Kap. 13.

»weibliche Götter« (im Gegensatz zu den männlichen, den toten Kriegern) genannt. In der Wandersage, die Sahagun uns erhalten hat, wird berichtet[1]), daß von der Urheimat *Tamoanchan* aus die Stämme nach *Teotiuacan* kamen, dort zu opfern, und daß der Ort *Teotiuacan* so genannt wurde, weil man dort die toten Fürsten begraben habe. Man sagte: »Wenn wir sterben, so sterben wir nicht wirklich, wir leben vielmehr, wir erwachen zu neuem Leben. Denn Leben, das war gewissermaßen nur ein Traum, eine Einbildung, eine Halluzination von uns *(ca yelitinemi. ca ti ça itech xicmauili).* Folgendermaßen redete man den Toten an, wenn er gestorben war:

Intla oquichtli ca quilhuia — wenn es ein Mann war, so sprach man zu ihm:
in quiteunotza cuecuextzin — redete ihn als Gott an, mit dem Namen *Cuecuextzin* (Edelsteinschnur);
auh intla civatl ca quilhuia — und wenn es eine Frau war, sprach man zu ihr:
chamotzi — *chamotzin* (dunkle Schmuckfeder);
ma xiça, ca otlameçalevac — »Erwache;
ca otlavizcalli moquetz — schon hat sich der Himmel gerötet;
ca ye tlatva yn cueçalpaxitl — schon singt das gelbe (feuerfarbene) Huhn;
yn cueçalcuicuitzcatl — die gelbe (feuerfarbene) Schwalbe;
ca ye nemi yn cueçalpapalotl — schon fliegen die gelben (feuerfarbenen) Schmetterlinge.

Die Alten sagten — so heißt es in dem Berichte weiter — wenn jemand gestorben ist, er ist ein Gott geworden *(in aquin oonmic. oteut).* Und folgende Ungereimtheit pflegen sie vorzubringen, vielleicht damit die Könige um so mehr Gehorsam fänden, die Könige seien alle nach ihrem Tode zu Göttern geworden *(in tlatoque catca. mochintin moteuticaque iniquac micque).* Einige bildeten sie in der Gestalt der Sonne, andere in der des Mondes usw. ab.

Daß es sich nun in der Tat an diesen Totenfesten, zum mindesten dem zweiten dem großen Totenfeste, *Ueimiccailhuitl,* nicht um gewöhnliche Tote, sondern um die Seelen der toten Könige und der toten Krieger handelte, geht auch aus den Bildern der Mumienbündel hervor, die als Abbilder dieser beiden Feste im Codex Telleriano Remensis gezeichnet sind. Denn das erste der beiden Bündel (Abb. 65) zwar hat nur die Maske der alten Erdgöttin, die schwarze Bemalung der unteren Gesichtshälfte und das ringförmige Pflaster auf der Backe, die Maske der Göttin, der das 17. Jahresfest *Tititl* gefeiert wird, das auch (von dem Interpreten der Bilderhandschrift der Florentiner Biblioteca Nazionale) als Totenfest erklärt wird. Aber das andere der beiden Bündel (Abb. 66), das das zehnte Jahresfest, das *Ueimiccailhuitl* oder *Xocotl uetzi,* repräsentiert, trägt die Maske oder die Züge, die Gesichtsbemalung des Gottes *Xocotl* oder *Otontecuhtli* und seine weißen Schmetterlingsfiguren in dem Haar. Und daß es mit diesem Gotte seine besondere Bewandtnis hat, werden wir gleich sehen.

Anders als in *Tlaxcala* wurden in der Stadt *México* und, wie wir annehmen müssen, bei den *Tepaneca,* den Bewohnern des westlichen Seeufers und der darüber ansteigenden Hänge, diese beiden Feste gefeiert. Das neunte Jahresfest hieß bei den Mexikanern *Tlaxchimaco,* »wo man Blumen darbringt«, und Sahagun erzählt uns, daß man an diesem Feste aus allerhand auf den Bergen gesammelten Blumen große, dicke Girlanden geflochten und damit die Schultern *Uitzilopochtli's* und aller anderen Götter in den Tempeln und der Figuren, die in den Häusern der *Calpixque,* der großen Fürsten, in den Junggesellenhäusern *(telpochcalli)* und überall in den Häusern aufgestellt gewesen wären, umwunden hätte. Darauf wäre dann der große Schmaus gefolgt und von Mittag bis zum Abend der Tanz *necocololo* der

[1]) Sahagun, Buch 10, Kap. 29, § 12.

Krieger und der Jungfrauen, und überall hätte man Lieder zu Ehren der Götter gesungen, hier dem Gotte *Omacatl,* dort der *Chicomecouatl,* an einer anderen Stelle *Eecatl* und dem Gotte *Ilhuicatl xoxouhqui.* Und dementsprechend sehen wir denn auch in der Bilderhandschrift der Florentiner Biblioteca Nazionale dies Fest durch eine *Tezcatlipoca*-Figur mit einer großen Blumengirlande über der Schulter veranschaulicht. Und im Codex Borbonicus sind in der betreffenden Abteilung die drei Götter — *Uitzilipochtli* als Sternhimmelgott, *Couatlicue* oder *Ilamatecutli,* die Erdgöttin, die Göttin des *Tititl*-Festes, und *Tlacauepan,* der die Maske des Morgensterns tragende jüngere Bruder der Kriegsgötter — abgebildet, jeder von einer großen Blumengirlande eingefaßt. Von einer einfachen Totenfeier, einer Trauerfeier, wie sie Torquemada aus *Tlaxcala* berichtet, ist also hier nicht die Rede. Wohl aber scheint mir klar zu sein, daß hier eine Beziehung auf die zu Göttern gewordenen Toten beziehungsweise die Götter, die Krieger waren, und — »murieron malogrados en el mundo« — vorliegt. Die Seelen dieser Toten sind es, die durch die Blumengaben geehrt wurden. Und die Blumen sind eine ihnen entsprechende Gabe. Denn diese Toten waren ja, wie ich gleich noch zu erwähnen haben werde, die Schmuckvögel, die Kolibri, und die Blumenvögel, die, Honig saugend, von Blüte zu Blüte fliegen, dort im Himmel, und die auch herab zur Erde die Blumen besuchen kommen.

Das zehnte Jahresfest führte bei den Mexikanern den Namen *Xocotl uetzi,* »Xocotl fällt (zur Erde)«. Es wurde an diesem Feste auf hohem Mastbaume ein Idol, der *Xocotl* oder *Otontecuhtli,* in Gestalt eines Vogels oder eines Mumienbündels aufgerichtet, in besonderer Weise mit weißen Papieren und weißen Schmetterlingsfiguren *(itzpapalotl)* ausgestattet, und dieses am Schlusse des Festes im Wettklettern von den Buben heruntergeholt. Parallel damit ging ein großes Feueropfer, wo auf dem *Tlacocouhcan,* dem Tempel des Feuergottes, Kriegsgefangene lebend ins Feuer geopfert wurden. Nach diesem Feueropfer und vor dem Herunterreißen des *Xocotl* fand, ebenfalls vom Mittag bis zum Abend, ein Tanz der Krieger und Jungfrauen statt.

Preuß hat nun dies Idol *Xocotl* oder *Otontecuhtli* einfach für eine Form des Feuergottes erklärt. Das ist aber ein voreiliger Schluß — eine Voreiligkeit, deren ich mich freilich früher selber schuldig gemacht habe. Das Idol des Feuergottes stand auf dem *Tlacacouhcan.* Dort wurden ihm die Herzen der Kriegsgefangenen, die halb tot aus dem Feuer wieder herausgezogen und durch Aufschneiden der Brust geopfert worden waren, dargebracht. Der *Xocotl* ist einfach der *Otontecuhtli,* der Herr oder Fürst der *Otomi* und hat vom Feuergotte so wenig wie möglich an sich. Die weiße Farbe, die sein Leib und seine ganze Gewandung aufweist, ist die der oberen Region oder des Himmels. Der *Tlaloc* der fünften Himmelsrichtung auf Blatt 27 (= Kingsborough 12) des Codex Borgia hat diese Farbe, und sie ist das besondere Kennzeichen *Tlauizcalpantecutli's,* der Gottheit des Morgensterns, sowie der im westlichen Himmel wohnenden *Ciuateteô* und der Wolkenschlange *Mixcouatl,* des Gottes der Chichimeken. Weiße Kreide *(tiçatl)* und weiße Daunenfedern *(iuitl)* sind das Kennzeichen der zum Opfer Bestimmten, der zum Himmel, in das Haus der Sonne Gehenden. Die Vogelgestalt sowohl wie das Mumienbündel und die drei weißen Schmetterlinge, die der *Xocotl* auf Stäben aufgesteckt in seinem Kopfhaar trägt, kennzeichnen aber geradezu diese Gestalt als den *tonatiuh iixco yauh,* als die Seele des toten Kriegers. Denn von dieser wissen wir ja, nachdem vier Jahre abgelaufen waren:

niman ic mocuepa, tlaçototome — verwandeln sie sich in Schmuckvögel;

huitzitzilti, xochitototl, totocoztli, mixtetlilcomolo — in Kolibri, Blumenvögel, gelbe Vögel mit schwarzer Grube um die Augen (d. h. mit der Gesichtsbemalung des Morgensterns);

tiçapapalotl, ivipapalotl, xicaltecɔnpapalotl — in weiße Kreide-Schmetterlinge, in weiße Daunenfeder-Schmetterlinge, in Trinkschalen-Schmetterlinge (d. h. in Schmetterlinge groß wie Trinkschalen oder weiß getüncht wie Trinkschalen[1]);

tlachichina in ompa in inonoian — sie saugen (den Honig der Blüten) dort an ihrem Wohnorte (im Himmel);

yvan in nican tlalticpac oalhui — und sie kommen hier zur Erde nieder;

in quivalchichina, in ixquich nepapan xochitl — (den Honig) aller Arten von Blüten zu saugen;

in equimitl, anoço tzompanquavitl — der Erythrina corallioïdes-Blüten;

xiloxochitl, tlacoxiloxochitl — und der Carolinea princeps- und der Calliandra-Blüten.[2])

Daß in der Tat dies die wahre und richtige Deutung des *Xocotl* oder *Otontecuhtli* ist, das wird schließlich auch durch den Gesang *Otontecuhtli*'s, den das Sahagun-Manuskript uns erhalten hat, bewiesen. Das ist nun freilich ein alter Chichimekengesang, den der Gewährsmann Sahaguns zu kommentieren unterlassen hat. Aber die zwei Strophen, die für diese Frage entscheidend sind, die zweite und dritte Strophe, sind doch deutlich genug, daß ich mich getrauen darf, sie zu übersetzen. Sie lauten:

2. *Chimalocutitlana motlaquevia, avetzini* — zwischen den Schirmkiefern ist er angeworben worden, der zur Erde Fallende;

nonovalico quavinochitla, cacavatla — in dem fremdsprachlichen Lande, dem Lande der wilden Kaktusse und — (?);

motlaquevia avetzini — ist er angeworben worden, der zur Erde Fallende.

3. *Ni tepanecatli aya cuecuexi* — Ich, der Tepaneke, der Cuecuexi;

ni quetzalli coatli aya cuecuexi — ich, der Quetzalcouatl, der Cuecuexi.

Also *Tepanecatl,* nach seiner Heimat, nennt sich der Gott, *Quetzalcouatl* nennt er sich, wohl weil der *Quetzalcouatl* der Morgenstern ist, und *Cuecuexi,* d. h. mit dem Namen, mit dem, wie wir oben aus dem zehnten Buche Sahaguns erfahren haben, die toten Könige genannt wurden.

Weil aber diese Toten, die toten Könige und die Seelen der gestorbenen Krieger, als Schmetterlinge und als Kolibri zur Erde herabkamen, wie ihre Gegenstücke, die *Ciuateteô,* an den ihnen gehörigen Tagen, das ist vielleicht überhaupt der Grund, daß das Fest als *Xocotl uetzi,* als »Fall zur Erde« gefeiert wurde, und daß, auf den flachen Dächern ihrer Häuser stehend, die Angehörigen der Toten beteten: »Kommt schnell, wir erwarten euch.« Das Feueropfer daneben, das führt eben nur den Kriegertod vor Augen, in der Form, wie es bei den den Feuergott verehrenden *Tepaneca* und ihren Nachbarn, den *Otomi,* von alter Zeit her oder vor alter Zeit in Gebrauch war. Sollten doch die Mexikaner selbst die Leichenverbrennung, wie der Interpret des Codex Telleriano Remensis Fol. 3 berichtet, von den *Otomi* übernommen haben. Das Wettklettern der Knaben aber nach dem *Xocotl* und sein Herunterholen durch den tüchtigsten von ihnen, das sollte doch nur sagen, daß die junge Generation jenen Alten, die im Kriege gestorben waren, nacheifern und es ihnen gleichtun solle — »einem *Quitzicquaquatzin, Maceuhcatzin, Tlacauepantzin, Ixtlilcuechauac, Iuitltemoc* und dem Herrn *Chauacuetzin* und den übrigen tapferen und berühmten Männern, die vorher im Kriege gestorben sind und die jetzt unserem Herrn der Sonne Tänze vorführen und Kurzweil machen und mit ihm in Herrlichkeit und Freude leben in aller Ewigkeit und die Süßigkeit der Blumen saugen, dort, wo es keine

[1]) Vgl. *xicaltetl* »cierto barniz de piedra blanca sobre que pintan, ó doran, ó yesso« (Vocabulario de Molina).

[2]) Sahagun, Buch 3, Appendix, Kap. 3. — Die botanische Bestimmung der Blüten habe ich nach den im Hernandez gegebenen Beschreibungen vorgenommen.

Nacht und keinen Tag, keine Jahre und keine Zeit, sondern nur Genuß und Herrlichkeit ohne Ende gibt«.[1]) — Das waren die Bilder und die Vorstellungen, die die alten Mexikaner mit dem Tode im Kriege, dem Opfertode, verknüpften, Vorstellungen, wie sie einer so tapferen und kriegerischen Nation angemessen waren. Das Bild des heulenden, zähneklappenden Sünders, der in den Erdrachen stürzt, was Preuß dafür unterschieben will, ist so unwahrscheinlich wie möglich. Die Vorstellungen, die er uns als Ausgangspunkt zum Verständnis der mexikanischen Religion in ihrem Zusammenhange bieten will, geben gewiß eine Menge Anregungen nach verschiedenen Seiten hin, sind aber doch im Großen und Ganzen eine Konstruktion, die der Wirklichkeit nicht entspricht. Vorderhand wird man sich damit bescheiden müssen, daß die mexikanische Religion eine Summe von Einzelheiten bietet, die in ihrer Gesamtheit noch nicht ohne weiteres auflösbar ist, wo zwar gewisse durchgehende Ideen unverkennbar sind, aber zweifellos auch eine Fruchtbarkeit und Mannigfaltigkeit der Ausgestaltung vorliegt, der man Rechnung tragen muß, und die die natürliche Folge des Zusammenströmens aus einer Reihe sehr verschiedener Quellen und einer Jahrtausende alten Kulturentwicklung ist.

[1]) Sahagun, Buch 6, Kap. 3.

Über die anthropologisch-orthopädischen Meßmethoden des Rückens.[1])

Von **Dr. Oskar v. Hovorka,**
Chefarzt für Orthopädie am Wiener Zanderinstitute.

(Mit 25 Abbildungen im Texte.)

Zwei scheinbar so heterogene Disziplinen, die Anthropologie und die Orthopädie, auf deren nicht gerade spärliche Berührungspunkte bisher allerdings noch wenig hingewiesen wurde, besitzen ein gemeinsames Schmerzenskind: es ist dies die Messung der leicht beweglichen, nicht fixierten Weichteile des menschlichen Körpers.

Bei beiden Disziplinen gehört das Meßverfahren zu den wichtigen, integrierenden Bestandteilen der betreffenden Wissenschaft, und gerade auf dem Gebiete der anthropologischen Forschung bildet es heute geradezu das Alphabet derselben, welches ihre Jünger vorerst gründlich beherrschen lernen müssen, um überhaupt zu greifbaren Resultaten gelangen zu können. Es gehört stets zu den dankbaren Aufgaben, die Grenzgebiete zweier Wissenschaften näher zu beleuchten, und ich werde im Laufe meines heutigen Vortrages bestrebt sein, auf jene orthopädischen Untersuchungsmethoden hinzuweisen, welche auch für den Anthropologen nicht ohne Interesse sind.

In der Anthropologie hat das Meßverfahren, und zwar vorzüglich die Knochenmessung, nach den grundlegenden Arbeiten der gewiegtesten Forscher, z. B. Topinard, Broca, Cuvier, Virchow, Geoffroy St. Hilaire, Camper, Baer u. a., einen hohen Grad der Vervollkommnung erreicht. Es ist besonders der Schädel, welcher infolge der zahlreichen auf seiner Oberfläche zuweilen mit einer großen Genauigkeit zu bestimmenden Meßpunkte ein willkommenes Objekt zur Ausführung von sicheren Messungen bildet, welche wieder in der verschiedensten Weise als lineare, Kurven-, Flächen- oder Inhaltsmessungen kombiniert werden können. Als Beispiel führe ich an: das Bregma, Stefanion, Asterion. Neben diesen genau bestimmbaren Punkten mußte man bald zu weniger präzis aufzufindenden Punkten greifen, von welchen ich nur von ungefähr das Ophryon, Obelion, Inion anführen will. So vielverheißend die Vergleichung solcher Meßpunkte untereinander aussah, hat die Feststellung derselben innerhalb großer Schädelreihen in einer Reihe von Fragen weniger Aufklärung gebracht, als man dies von vornhinein erwartete. Noch weniger sicher waren die Meßpunkte am Skelettsysteme des Rumpfes und der Extremitäten; die größten Schwierigkeiten fanden sich naturgemäß bei der Messung der Weichteile.

In der Weichteilmessung hat die Anthropologie dessenungeachtet sowohl am Lebenden als auch an der Leiche eine Reihe von sehr verdienstvollen Leistungen zu verzeichnen, und ich brauche nur die Arbeiten von Livi, Weisbach, Pfister, Pullé, Gould zu erwähnen, ohne allerdings das relativ geringe Maß an wirklichen Resultaten verschweigen zu dürfen, welche diese jahrelangen, mühseligen Arbeiten tatsächlich geliefert haben. Zur Vornahme

[1]) Vortrag (mit Demonstrationen der Apparate), gehalten in der außerordentlichen Versammlung der Wiener Anthropologischen Gesellschaft am 16. Februar 1904.

solcher Messungen mußten nicht nur eigene, später wohl konventionell vereinbarte Methoden geschaffen, sondern auch mehr oder minder komplizierte Meßapparate erfunden werden, und es ist klar, daß auch diese — wie auch in anderen Wissenszweigen — erst eine Epoche der Kinderkrankheiten durchzumachen hatten.

Die zahlreichen Bearbeiter des zu jener Zeit noch jungfräulichen Gebietes beeilten sich, die verschiedenartigsten Teile des menschlichen Körpers durchzumessen und daraus mitunter nicht ganz berechtigte Schlüsse zu ziehen. Aus den unscheinbarsten Meßresultaten der entlegensten Knochenstellen wurden oft die gewagtesten Hypothesen aufgebaut, welche freilich nicht lange einer kühlen Kritik stand halten konnten.

Es ist nicht zu verwundern, daß sich gegen solche wenig berechtigte Messungen bald eine starke Reaktion fühlbar machte, und es wurden Stimmen laut, welche ihre Bedenken gegen die überhandnehmende Meßmanie offen aussprachen. Im Zentralblatt für Anthropologie, 1898, habe ich auch auf das Mißverhältnis zwischen der übermäßig betriebenen Meßarbeit und ihren tatsächlichen, wirklich verwertbaren Resultaten hingewiesen.

Je größere Reihen von Schädeln und anderen Knochen sowie von Lebenden wissenschaftlich gemessen worden sind, je mehr man sich in das Studium der Korrelationen vertiefte, um so sicherer kam man allmählich zur Erkenntnis, daß die Variationsbreite in der Regel so groß ist, daß es als unmöglich angesehen werden muß, einen bestimmten Knochen mit Hilfe der Messung zu identifizieren. Deshalb hat auch die bekannte Beschreibungsmethode Sergis, deren Entstehen bereits in das Stadium der Reaktion fällt, anfangs so viel Beifall gefunden, obwohl auch die Entdeckung ihrer Mängel nicht lange auf sich warten ließ.

Freilich gingen andere wieder bald gar zu weit, indem sie der gesamten Anthropometrie überhaupt jeden Wert absprachen und auf diese Weise das Kind mit dem Bade ausschütteten.

Diese absolute Unterschätzung der Anthropometrie ist keineswegs gerechtfertigt. Die Frage »sollen wir messen oder nicht?« ist dahin zu beantworten, daß wir messen sollen, aber nicht ziellos und ohne Wahl, sondern mit Überlegung. Ich kann mich wegen der Kürze der Zeit in die Analyse der Gründe und Gegengründe leider nicht einlassen; aber um das Gewirre der sich widersprechenden Meinungen ganz kurz zu illustrieren, möchte ich nur hervorheben, daß die zahlreichen und gründlichen, seit dem Jahre 1871 auf Anregung von Schaffhausen systemmäßig auf Grundlage der Frankfurter Verständigung[1]) ausgeführten Messungen an dem nach Tausenden zählenden Knochenmateriale der anatomischen Institute in Deutschland wohl bis in ferne Zeiten ihren bleibenden Wert behalten werden, wenn auch nicht in jenem Maße, als man dies von ihnen anfangs erwartete.

In ganz kurz skizzierten Zügen erlaubte ich mir Ihnen die Richtung und die Schicksale der verschiedenen Meßbestrebungen in der Anthropologie zu entwerfen, ohne auf die einzelnen Meßmethoden und Meßvorrichtungen näher einzugehen. Sie werden mir es gewiß erlassen, daß ich Ihnen die einzelnen Details vorführe, und zwar teils aus dem Grunde,

[1]) Die Frankfurter Verständigung über anthropologische Messungen, bei welcher die »deutsche Horizontalebene« die größte Schwierigkeit bildete, datiert auf einen Beschluß zurück, welcher bei der allgemeinen Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft am 23. September 1871 zu Schwerin gefaßt wurde. Man wählte eine Ad hoc-Kommission, deren Leitung Schaffhausen übernahm und sodann anläßlich der Versammlung zu Stuttgart ein eingehendes Programm über die Zwecke und Ziele dieser Kommission vorlegte. Über die deutsche Horizontalebene ist man anläßlich der kraniometrischen Konferenzen in München und Berlin einig geworden.

damit ich dem Titel meines heutigen Vortrages gerecht werde, teils, weil Ihnen die anthropologischen Methoden bekannt sind. Denn gerade die Messung des Rückens, welche in der Orthopädie zu einer so eminent praktischen Bedeutung gelangt ist, wurde von der Anthropologie bisher stark vernachlässigt. Anthropologische Meßbilder des Rückens gelangen auch nur ziemlich selten zur Ausführung und wurden bisher nur sporadisch, und zwar zumeist mit Hilfe des Stahlbandmaßes, des Anthropometers oder auf photographischem Wege angefertigt. Von den einschlägigen Arbeiten wären jene von Pansch, H. Virchow, Ranke, C. Hasse u. a. zu erwähnen, welche sich ebenfalls eigens zu ihren Zwecken konstruierter Apparate bedienten. Im übrigen dürfen wir jedoch auch nicht außer acht lassen, daß sich den Anthropologen eine besondere Veranlassung zur speziellen Rückenmessung wohl auch nur selten ergeben hat.

In der Orthopädie gelangte hingegen die Rückenmessung zu einer ganz anderen Bedeutung. Mit Rücksicht auf den Umstand, daß in der Orthopädie fixe Knochenpunkte wie in der Kraniometrie fast gar nicht in Betracht kommen, sondern die ganze Meßarbeit sich nur auf Weichteile beschränkt, wurde den verschiedenen orthopädischen Meßverfahren von vornhinein ein genau bezeichneter Weg beschieden.

Bei der orthopädischen Rückenmessung muß nämlich als vorzüglicher Hauptzweck die Ermittelung gegebener Punkte, Linien und Kurven bezeichnet werden, und zwar zumeist aus rein praktischen Gesichtspunkten behufs diagnostischer oder therapeutischer Maßnahmen. Indem die Orthopädie eine Wissenschaft ist, welche sich damit befaßt, eine Reihe von Erkrankungen der menschlichen Körperformen zu erkennen und zu behandeln, konnten die orthopädischen Messungen von vornhinein nur auf eine praktische Basis gestellt werden und wurden vorzugsweise nur aus dem Grunde ausgeführt, um die verschiedenen Behandlungserfolge der Skoliose und deren Fortgang zu bestimmen oder diesen oder jenen orthopädischen Apparat behufs Geraderichtung der verkrümmten Körperteile anzufertigen. Aus diesem Grunde wurden in der Orthopädie vorzüglich die vorher bezeichneten Arten von Messungen, jedoch fast nie Flächen- oder Volumsmessungen, nur nebenbei Winkelmessungen und Gewichtsbestimmungen ausgeführt. Während ferner die anthropologische Körpermessung im großen und ganzen meist nur ein einziges Mal ausgeführt wird, erfolgt die orthopädische Messung systematisch nacheinander.

Wenn schon den anthropologischen Meßmethoden infolge der geringen Anzahl von genau bestimmbaren Meßpunkten am Knochen große Schwierigkeiten entgegenstanden, so war dies in erhöhtem Maße bei den orthopädischen Messungen der Fall, da sich dieselben fast ausnahmslos auf Weichteilspunkte lebender Menschen bezogen. Obwohl zwar in der Orthopädie nicht jene schier unübersehbare Anzahl von Einzelmessungen wie in der Anthropologie ausgeführt werden konnte, so verfügt erstere dessenungeachtet ebenfalls über sehr genau ausgeführte Messungen und ebenso über geistreich erdachte Meßbildapparate.

Der Hauptgegenstand der orthopädischen Messung ist der menschliche Rücken. Am Rücken finden wir die wichtigste orthopädische Erkrankung, die Verkrümmung der Wirbelsäule, die Skoliose.[1]) Für die Prognose eines jeden Falles sowie für die Feststellung des therapeutischen Vorgehens ist es von großer Bedeutung, ein genaues Meßbild des skoliotischen Rückens zu besitzen.

---

[1]) Zum besseren Verständnis der technischen Ausdrücke, wie sie in der Orthopädie gebraucht werden, will ich kurz folgendes anführen. Die seitliche Abweichung der Dornfortsatzlinie in der Frontalebene nennt man Skoliose, jene in der Sagittalebene nach hinten Kyphose, nach vorn Lordose; die Drehung der Wirbelsäule um die senkrechte Achse: Torsion.

Die Bedingungen für die Herstellung und die Eigenschaften solcher Meßvorrichtungen sind leicht zu formulieren. Sie müssen

1. möglichst einfach,
2. möglichst genau und rasch,
3. möglichst billig zu handhaben sein.

Leider besitzen wir bis heute keinen Apparat, welcher allen diesen Bedingungen in vollkommener Weise und gleichem Maße entsprechen würde. Wenn aus der langen Reihe von Meßvorrichtungen keine einzige imstande war, sich allgemein einzubürgern, so mag das wohl als ein Beweis für die Tatsache gelten, daß keine einzige von ihnen den allgemeinen praktischen Ansprüchen genügt. Die einzelnen Meßbildapparate sind entweder zu ungenau oder zu kompliziert und zu teuer, um wenigstens von allen Orthopäden als Gemeingut angesehen, geschweige denn auch vom praktischen Arzt gebraucht werden zu können.

Es ist klar: je genauer das Meßbild, um so leichter können wir uns im gegebenen Falle orientieren, wenn auch der Kranke nicht anwesend ist. Rasch muß das Meßbild angefertigt werden, weil der Kranke — wenn wir auch von ungebärdigen und schlecht erzogenen Kindern ganz absehen — nicht imstande ist, sich eine längere Zeit absolut still zu verhalten. Ebenso verständlich ist die Forderung der Einfachheit für den Meßapparat, denn komplizierte Vorrichtungen kann ein vielbeschäftigter Orthopäde nicht brauchen, da er stets nur den praktischen Zweck, das tatsächliche Bedürfnis vor Augen haben muß.

Der beste Beweis jedoch, daß die Rückenmessung in der Orthopädie einem praktischen Bedürfnisse entspricht, ist wohl die lange Reihe der speziell zu diesem Zwecke erdachten Meßapparate. Wir können natürlich nicht alle Methoden erschöpfend vorführen, sondern wir werden die wichtigsten von ihnen kurz beschreiben und soweit als möglich demonstrieren.

Die Meßbilder können auf zweierlei Weise zustandekommen: durch Messung oder durch getreue Abbildung; wir werden deshalb die Vorrichtungen zu ihrer Herstellung in zwei große Gruppen[1]) einteilen:

A. Messungen,
B. Abbildungen.

A. Die **Messungen** und Meßapparate fixieren uns die einzelnen Distanzen unter Zuhilfenahme von Punkten, geraden Linien oder Kurven. Zwischen diesen drei Gruppen, in welche wir die nunmehr zu besprechenden Meßapparate einteilen, gibt es nicht etwa strenge Grenzen, sondern zahlreiche Übergänge. So gelangen wir z. B. durch Benutzung von Kurven zur Konturzeichnung, welche zum Teile schon einen Übergang zwischen den beiden Gruppen bildet. Auch die Apparate, welche die Lage von Punkten und geraden Linien ermitteln sollen, lassen sich nicht streng voneinander scheiden.

I. Punkte. Die einfachste Art der Messung erfolgt durch Feststellung der direkten Entfernung zweier Punkte am Körper. Diese Art der Messung, wozu z. B. die Messung der Distanz zwischen dem Darmbeinkamme und dem Achselhöhlenrande gehört, genügt uns häufig vollkommen für unsere verschiedenen speziellen Zwecke. Sie ist zwar nur eine Bruttomessung, aber für unseren Mechaniker, welcher sie behufs Anfertigung von

[1]) Mit der Systematik des orthopädischen Meßbildverfahrens haben sich Young und Hoffa befaßt. Die Systematik des ersteren stammt aus dem Jahre 1898 und enthält bereits 33 Meßmethoden; Hoffa teilt die Messungs- und Zeichnungsmethoden und -Apparate für Rückgratsverkrümmungen in sechs Hauptgruppen ein (s. Anhang).

orthopädischen Miedern, Geradehaltern usw. in unserer Werkstätte tagtäglich braucht, zumeist vollends hinreichend. Zur groben Vergleichung eines skoliotischen Brustkorbes wählt man als Ausgangspunkt am geeignetsten den Schwertfortsatz des Brustbeins und mißt in horizontaler Richtung die eine, dann die zweite Brustkorbhälfte ab. Hierbei wird zumeist der neunte oder zehnte Brustwirbel getroffen. Bei Lumbalskoliosen ist dieses Verhältnis allerdings nicht ein so konstantes.

Dabei dürfen wir es nicht unterlassen, einen genaueren Unterschied zu machen zwischen einem direkten Maß, d. h. der Luftlinie zwischen zwei Punkten, und dem indirekten, oder Projektionsmaß, d. h. dem Abstand der senkrechten Projektion zweier Punkte auf eine beliebige Ebene. Verläuft die Entfernung zwischen den zwei Meßpunkten parallel mit der Projektionsebene, so sind dann die beiden Maße gleich; ist dies nicht der Fall, so kommt ein Winkel zustande, von dessen Kosinusverhältnis das indirekte zum direkten Maß abhängt.

Zu diesen Zwecken bedienen wir uns in beiden Disziplinen des Bandmaßes mit einer Millimeterteilung, welches wieder entweder aus steifen oder biegsamen Stoffen hergestellt ist. In der Anthropologie wurde früher auch das mit einer Millimeterteilung versehene sogenannte Meßrädchen vielfach verwendet, welches nach Art der Punktierrädchen unserer Schneiderinnen gebaut ist. Auch für orthopädische Zwecke ist ein ähnliches Meßrädchen, und zwar von Hübscher, unter der Bezeichnung Kurvimeter konstruiert worden. Das Meßrädchen eignet sich vorzüglich auch zur Ausmessung von konkaven Kurven.

Wollen wir die Luftlinie zwischen zwei Distanzpunkten feststellen, so bedienen wir uns am besten des bekannten Tasterzirkels, welcher auch in der Anthropologie denselben Zwecken dient. Er muß genügend groß sein, um auch größere Distanzen, z. B. solche vom Schwertfortsatz zu den Schulterblattspitzen, oder den Raum innerhalb der Schulterblattbasis, messen zu können. Der Tasterzirkel kann gerade oder gekrümmte Arme haben, je nachdem ob wir Messungen an ebenen oder vorstehenden Körperteilen vorzunehmen haben. Von Virchow stammt für anthropologische Zwecke ein zusammenlegbarer Zirkel, der leichter transportfähig ist. Um ein schnelleres Ablesen der Zahlen zu ermöglichen, hat man an einem Arm gleich eine Skala zum direkten Ablesen angebracht.

Der Gleitzirkel (Glissière) besteht aus einem vierkantigen Millimetermaßstab, auf welchem ein beweglicher und ein unbeweglicher, spitz zulaufender Arm von gleicher Länge angebracht ist. Da die Armspitzen mit der Meßstange stets ein Rechteck bilden, so haben wir im Gleitzirkel einen Meßapparat zu erblicken, bei welchem das direkte Maß stets genau so groß ist wie das Projektionsmaß.

Beim Stangenzirkel, wie ihn Topinard, Virchow, Le Bon, Busk u. a. für anthropologische Zwecke konstruiert haben, bilden die beiden Arme die rechtwinkeligen Ordinaten, die Meßstange seine Abszisse. Wir verwenden ihn demnach zur Messung der Projektion zweier Punkte auf eine bestimmte Ebene.

Mit diesen primitiven Messungen können wir uns in der Orthopädie allerdings nicht immer begnügen. So ist es z. B. in prognostischer Beziehung zumeist von einer großen Bedeutung, die laterale Abweichung der Wirbelsäule in der Frontalebene oder die kyphotische Krümmung in der Sagittalebene festzustellen. Einen großen Wert müssen wir ferner nicht selten auf die Drehung, die Torsion der Wirbelsäule um ihre vertikale Achse legen. Ich brauche nur auf den Umstand hinzuweisen, daß durch die Torsion die Linie der Dornfortsätze wesentlich beeinflußt wird; durch die Drehung der einzelnen Wirbel um ihre senkrechte Achse wird die seitliche Abweichung der Wirbelsäule im Laufe der Zeit teilweise ausgeglichen. Die Skoliose, also die seitliche Abweichung, nimmt tatsächlich

ab, doch ist diese Besserung nur eine scheinbare, denn tatsächlich ist bei dem Kinde eine Verschlimmerung eingetreten, was durch eine Reihe untrüglicher Symptome auch leicht nachgewiesen werden kann.

Es ist deshalb die Feststellung der relativen Höhendifferenz zweier Skelettpunkte in der Mehrzahl der Fälle von großer Wichtigkeit. Zu diesem Zwecke hat Fischer ein Meßinstrument erdacht, welches der Hauptsache nach aus zwei mit einem Kautschukschlauch verbundenen und mit einer gefärbten Flüssigkeit gefüllten Glasröhren bestand. Doch war die Handhabung des Apparates ziemlich umständlich und er selbst nicht für alle Punkte des Körpers verwendbar.

Für feinere Messungen dieser Art verwenden wir heute die Wasserwage von Lorenz in Wien (Abb. 1), ferner den Nivellierzirkel (Abb. 2) und das Nivelliertrapez (Abb. 3) nach Schultheß in Zürich. Durch diese Instrumente ist man in der Lage, verschiedene Höhendifferenzen des Rückens, die Torsionsdepression und die Torsionselevation direkt festzustellen. Man hat es dabei auch in der Hand, sich über die Neigung

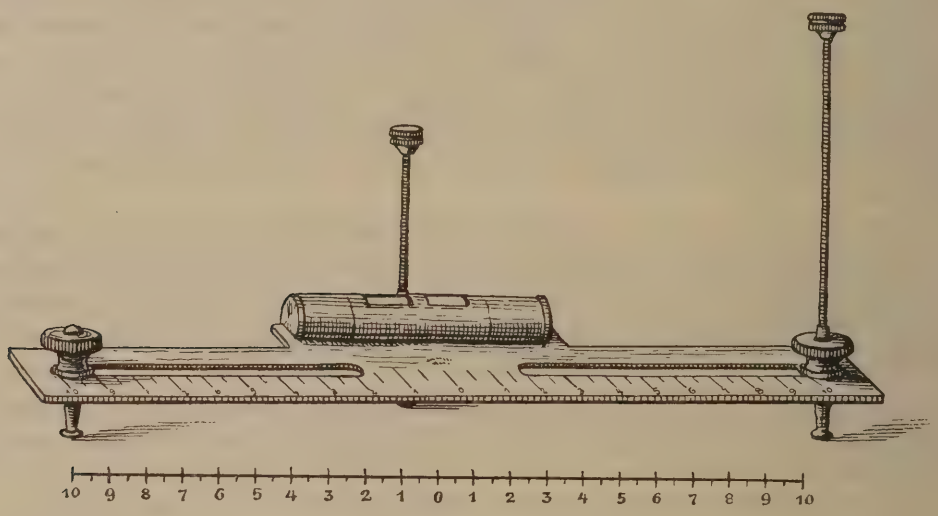


Abb. 1. Wasserwage nach Lorenz.

eines bestimmten Körperabschnittes, z. B. der Hüften oder des Schultergürtels, leicht zu orientieren. Ziemlich genau können wir uns mittels dieser Apparate über die seitliche Neigung des Beckens sowie über die Neigung der Verbindungslinie zwischen der vorderen und hinteren Spina orientieren. Der Unterschied zwischen dem Meßapparat von Lorenz und jenem von Schultheß besteht darin, daß uns der erstere die Höhendifferenz in Zentimetern, der letztere in Graden angibt. Mit Hilfe des Nivellierttrapezes sind wir auch imstande, selbst eine funktionelle Verkürzung festzustellen und die Torsion der Wirbelsäule in Zahlen auszudrücken; dabei notieren wir die Höhe, in welcher die Messung gemacht wurde, die Entfernung der Füße des Trapezes sowie den gefundenen Neigungsgrad.

In Amerika bedient man sich zu demselben Zwecke eines ähnlichen Apparates. Er stammt von Bradford und führt den nach dem heutigen Stande des orthopädischen Meßbildverfahrens wohl nicht mehr ganz richtigen Namen Skoliosometer; seine Hauptbestandteile sind zwei Branchen, eine Skala und eine Wasserwage. Eine Vereinigung des Nivellierzirkels mit der Wasserwage oder Libelle versuchte Reiner in Wien und demonstrierte am III. Orthopädenkongresse zu Berlin 1904 das Modell zu einem solchen Apparate.

Eine zwar grobe, jedoch für die rasche Orientierung verwertbare Punktiermethode hat Seeger in Wien angegeben. Er markiert alle hervorragenden Dornfortsätze der Wirbelsäule in vorgebeugtem Zustande des Körpers mit einem Merkstifte, legt sodann einen langen, mit Bienenwachs überstrichenen, breiten Papierstreifen auf den Rücken und drückt ihn sodann vorsichtig mit einem Taschentuche an. Auf diese Weise erhält er direkt am Papiere eine Reihe von Punkten, welche die seitliche Abweichung der Wirbelsäule veranschaulichen sollen. Es liegt wohl auf der Hand, daß eine solche Methode zu einer wissenschaftlichen Verwertung ganz und gar untauglich ist.

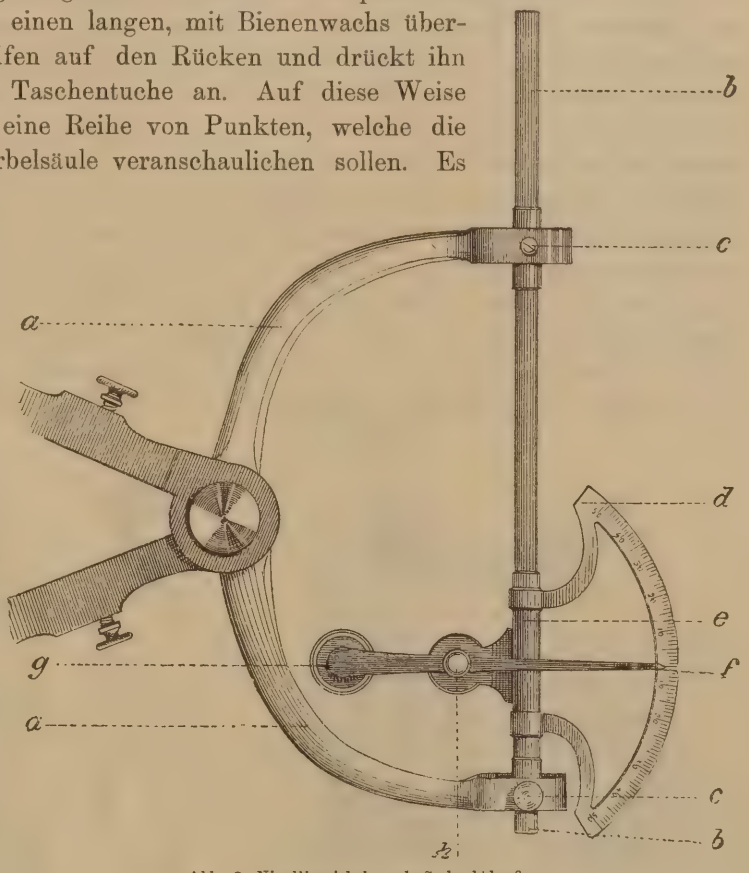


Abb. 2. Nivellierzirkel nach Schultheß.

Es sind ferner von den Orthopäden für die Rückenmessung noch andere Hilfsmittel der Elementarphysik in Anwendung gebracht worden, so z. B. das Pendel, das Lot, das Winkelmaß.

Hierher gehört zunächst der Pendelstab von Heinecke (siehe Abb. 4 *a*, *b*). Der Stab, welcher die Länge eines menschlichen Rückens besitzt und durch eine schwere Kugel äquilibriert ist, reitet auf einer Meßskala, die wieder mittels einer Pelotte und eines Bauchriemens in der Kreuzgegend befestigt ist. Hierdurch treten die einzelnen Distanz- und Interferenzpunkte deutlich zutage. Die Torsion der Wirbelsäule vermag allerdings durch diesen Apparat nicht festgestellt zu werden. Aus diesem Grunde und wegen der

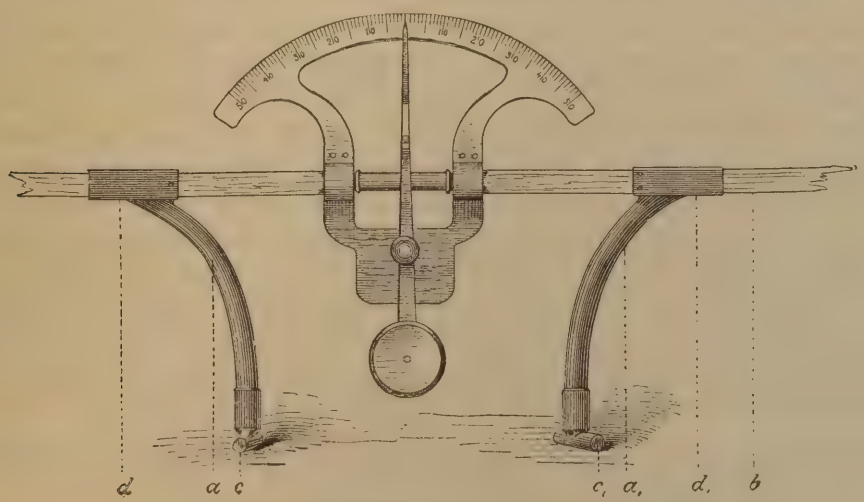


Abb. 3. Nivelliertrapez nach Schultheß.

umständlichen Handhabung steht dieser Apparat nicht mehr in Verwendung und besitzt nur mehr einen historischen Wert.

Bei der Lotmessung sehen wir uns bereits genötigt, auch Punkte zu Hilfe zu nehmen, die außerhalb des Körpers liegen. In diesem Sinne verwenden wir demnach den bekannten Beely-Kirchhoffschen Meßapparat (oft auch Skoliosometer genannt), welcher der Hauptsache nach aus einem kleinen Winkeleisen und einem Zentimetermaß besteht, an dem ein verstellbares Lot angebracht ist (Abb. 5). Das obere Ende des Maßbandes ist mittels eines Halsbandes am Halse in der Höhe des siebenten Halswirbels befestigt, wo auch der Nullpunkt angenommen wird. Indem wir jene Punkte markieren, welche durch Kreuzung der Lotlinie mit der Dornfortsatzlinie entstehen, sowie die größten Abstände der letzteren von den ersteren notieren, gelangen wir zur Kenntnis sowohl der lateralen als auch der sagittalen oder anteroposterioren Krümmung der Wirbelsäule. Die so ermittelten Punkte werden sodann auf ein Papier aufgezeichnet. Der Apparat ist sehr handlich und einfach, er wird deshalb auch noch vielfach von den Orthopäden verwendet. Die Genauigkeit, welche sich mit diesem Meßapparate bei den Skoliosenmessungen erzielen läßt, ist

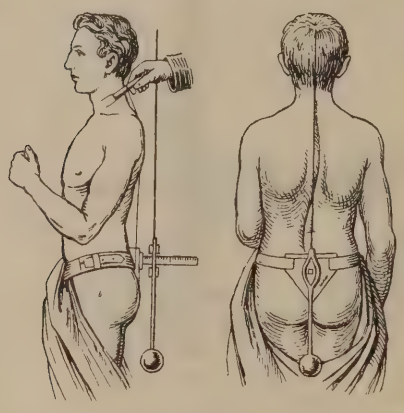


Abb. 4. Pendelstab nach Heinecke: a Rückenansicht, b Seitenansicht.

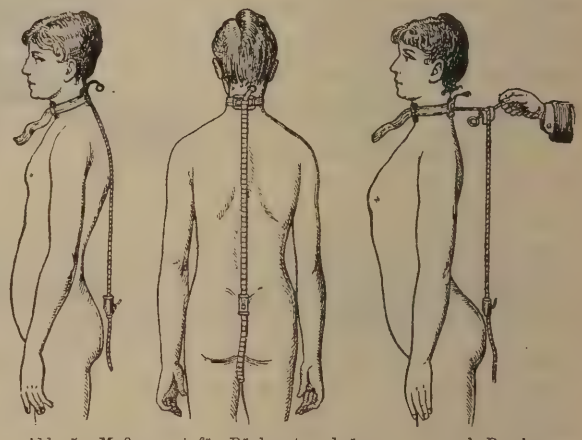


Abb. 5. Meßapparat für Rückgratsverkrümmungen nach Beely-Kirchhoff.

allerdings eine sehr relative und hängt zum größten Teil von der Geschicklichkeit des messenden Arztes ab. Auch beim Diopterlotapparat von Bühring, über welchen wir später sprechen werden, ist ein Lot behufs Messung angebracht, doch besteht hier bereits eine Kombination der metrischen mit der graphischen Darstellungsweise. Ebenso findet das Lot beim Beelyschen Stäbchenkyrtometer seine Verwendung.

Einen mit Winkelmaß armierten Apparat, jedoch ohne Lot konstruierte unter der Bezeichnung Skoliosometer Mikulicz in Breslau (Abb. 6). Er ist dem vorigen in mancher Beziehung nicht unähnlich, besitzt jedoch den Vorzug, daß man mit seiner Hilfe auch die Torsion der Wirbelsäule auf eine einfache und sinnreiche Art feststellen kann. Zwei elastische Stahlstäbe mit einer Millimeterteilung laufen kreuzweise unter einem rechten Winkel über den Rücken. Der wagrechte Maßstab ist in zwei Richtungen verschiebbar; der senkrechte, welcher vom Nacken bis zum Gesäß reicht, ist an einer Metallscheibe befestigt; die letztere ist wieder mit einem Winkelmaß und einem dünnen drehbaren Stift verbunden. Der senkrechte Maßstab läßt sich ferner um 180° um seine senkrechte Achse drehen. Indem die Meßbasis nicht vom Nacken, sondern von der Kreuzgegend ausgeht, ist der ganze Apparat an einer Grundpelotte und diese wieder mittels eines Hüftriemens in der Kreuzgegend befestigt.

Zu den vorzüglichsten Meßapparaten, mit welchen wir gegebene Punkte des menschlichen Rückens feststellen können, gehört unstreitig der von Barwell in London erfundene und mit dem Namen Scoliosis gauge belegte Meßapparat (Abb. 7). Er ist aus Metall angefertigt und steht auf drei Füßen, von welchen einer länger ist als die übrigen; dieser längste Fuß *(a)* kommt zwischen die Füße des zu messenden Kindes. Das Fußgestelle dient zur Stütze für eine senkrecht aufsteigende, viereckige, verschiebbare Säule *(b, c)* mit einer an ihrem oberen Ende wagrecht hervorragenden Horizontalplatte *(d)*, auf welcher ein in Zoll und Linien eingeteilter und mit zwei Zirkelspitzen *(f f)* versehener Meßstab *(e)* angebracht ist. Unter der Platte *(d)* ist ein kaschierter, polierter Stahldraht angebracht, welcher dazu dient, am Körper eine sichtbare Markierung hervorzubringen. Dieser Abschnitt des Apparates dient für die Messung der unteren Rückenteile, der Hüften und des Beckens, wobei Barwell den ersten und zweiten Kreuzbeinwirbel als Ausgangspunkt

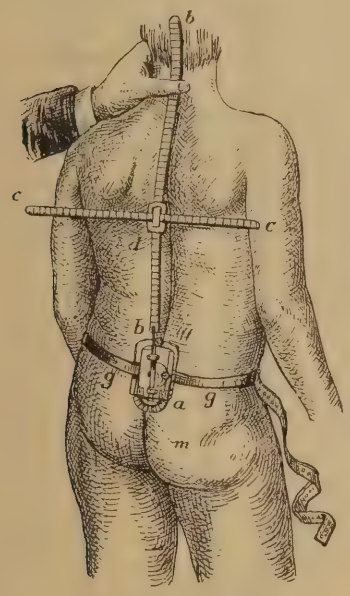


Abb. 6. Skoliosometer nach Mikulicz.

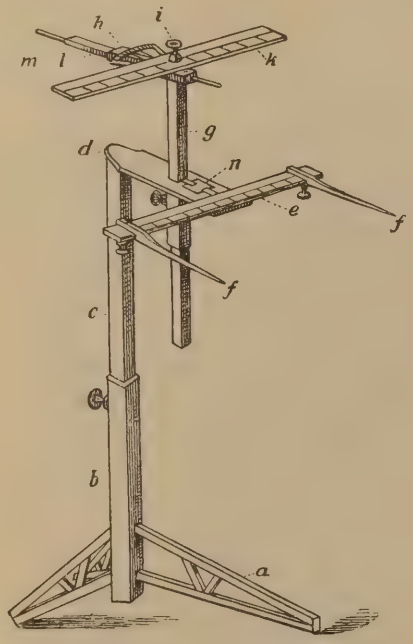


Abb. 7. Scoliosis gauge nach Barwell.

annimmt. Für die oberen Rückenteile dient abermals ein verschiebbarer Stahlstab *(g)*, ein querstehendes Lineal *(k)*, eine senkrecht darauf stehende und horizontal drehbare Stange *(l)*, welche wiederum mit einem kaschierten und beweglichen Markierstift *(m)* versehen ist, sowie ein Sextant *(h)*. Mit Hilfe dieser Vorrichtung sind wir imstande, nicht nur eine jede falsche Stellung des Beckens und seitliche Abweichung der Wirbelsäule, sondern auch ihre Torsion genau festzustellen. Einen empfindlichen Nachteil finden wir allerdings in dem Mangel des Zentimetersystems, welcher eine wissenschaftliche Vergleichung mit der überwiegenden Mehrzahl aller modernen Arbeiten ungemein erschwert; dem Apparat fehlt auch ferner, wie allen ähnlichen Präzisionsinstrumenten seiner Art, nicht die Schattenseite des hohen Anschaffungspreises, der schweren Transportfähigkeit, der peniblen Instandhaltung.

Ein Meßapparat, welcher sich ebenfalls mit der Feststellung gegebener Punkte am Körper befaßt, seiner Konstruktion nach jedoch bereits zur Gruppe der später zu erwähnenden optischen Apparate gehört, ist der Rückgratmesser von A. Gramcko in

Hamburg. In einem Gestelle wird der Patient durch stellbare Schienen und mit Bauch- und Brustriemen fixiert; die charakteristischen und vorher mit Tusche markierten Punkte des Rückens werden auf eine in senkrechter Richtung verstellbare Glasplatte unter Zuhilfenahme eines Diopters, welcher stets genau wagrecht an die erstere gehalten werden muß, übertragen, sodann auf ein quadriertes Papier kopiert. Man erhält dann Diagramme, wie sie Abb. 8 zeigt. Bei abnormen Rippenwölbungen hilft sich Gramcko mittels eines Bleistreifens und behauptet, mit seinem Apparate Veränderungen bis auf 2 *mm* bestimmen zu können. Dieser Meßapparat ist allerdings ziemlich umständlich zu handhaben, auch nicht billig und hat deshalb auch wenig Verbreitung gefunden.

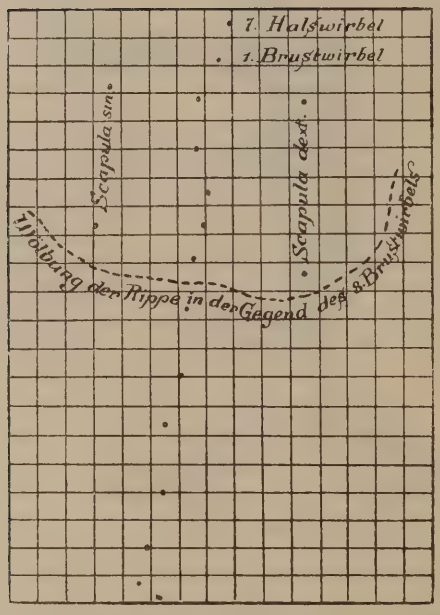


Abb. 8. Diagramm, aufgenommen mit dem Rückgratmesser von Gramcko.

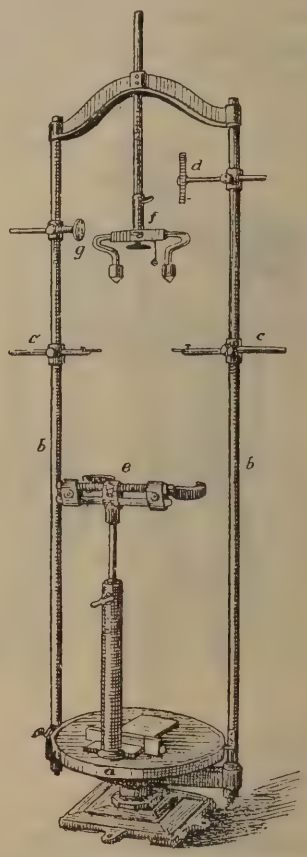


Abb. 9. Rumpfmeßapparat nach Zander.

II. Gerade Linien. Durch Verbindung mehrerer Meßpunkte und Aufzeichnen derselben auf vorgedruckte, konventionell vereinbarte und stets nach demselben Muster angefertigte Tabellen gelangen wir zu halbschematischen, für unsere Zwecke oft genügend ausreichenden Meßbildern in geraden Linien. Unter Zuhilfenahme solcher Liniensysteme erhalten wir in der Regel ganz gut brauchbare Umrisse des von uns gemessenen Rückens. Schon mit Hilfe einiger bereits vorhin beschriebener Meßapparate, z. B. jener von Beely-Kirchhoff, Mikulicz etc., können wir durch Aufzeichnung der Punkte und Verbindung derselben mit Linien zu solchen schematischen Zeichnungen gelangen.

Als einer der besten Apparate dieser Art gilt der Zandersche Rumpfmeßapparat (Fig. 9), wie er heutzutage in allen größeren orthopädischen Anstalten in Verwendung steht. Er hat allerdings den Nachteil einer schweren Transportfähigkeit und

wegen seiner Präzision den eines sehr hohen Anschaffungspreises. Dafür hat er den Vorteil, daß wir in wenigen Minuten imstande sind, eine Skoliose ziemlich genau aufzunehmen und hierauf in drei Ebenen (frontal, horizontal und sagittal) durch Aufzeichnung der gefundenen Werte gut brauchbare Diagramme herzustellen.

Auf dem Bilde Abb. 10 sind drei Messungen in drei verschiedenen Zeitabschnitten verzeichnet und zwar stellt *A* die Frontalprojektion, *B* die Sagittalprojektion dar; *g*—*i* ist die seitliche Deviation. *h*—*g* stellt die sagittale Abweichung von der Mittellinie vor.

Das zu messende Kind steht auf einer drehbaren Fußplatte zwischen drei mannshohen, in Millimeter eingeteilten Stahlsäulen und wird am Becken sowie am Kopfe mittels gegabelter Pelotten fixiert. Die ersteren stellen eine Zentrierungsvorrichtung für den Körper dar, die letzteren dienen zugleich zur Feststellung der Kopfabweichung. An den Stahlsäulen sind verschiebbare Meßtäbe, sogenannte Exzenterskalen angebracht, welche wieder an ihrem Ende Querstäbe mit Millimeterteilung tragen. Mit Hilfe dieses Apparates kommt man somit in die Lage, alle Punkte innerhalb desselben metrisch aufzunehmen. Die Torsion der Wirbelsäule ermitteln wir durch Einstellung der drehbaren Stahlsäulen nebst gleichzeitiger Ablesung des hierdurch resultierenden Winkels, ferner durch Herstellung der betreffenden Querschnittsbilder, indem die Exzenterskalen auf die gewünschte Höhe gestellt werden. Zu diesem speziellen Zwecke hat Zander außerdem noch einen besonderen Nebenapparat konstruiert, von welchem wir noch später sprechen werden. Die zu messenden Punkte werden am Körper vorher mit Blaustift markiert; die Messung nimmt je nach Übung und Fertigkeit des Facharztes 5—10 Minuten in Anspruch.

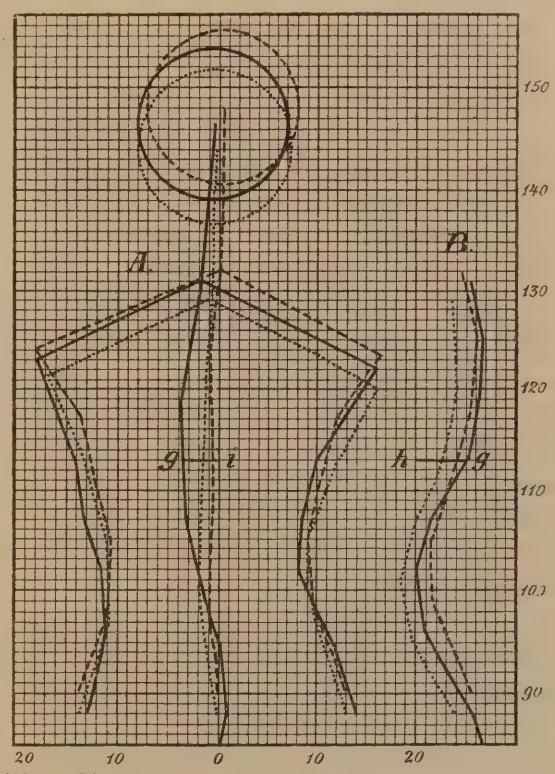


Abb. 10. Diagramm, aufgenommen mit dem Rumpfmeßapparat nach Zander.

Hierher gehört auch der Apparat von H. Heather Bigg und der Diastrophometer von M. Robert.

Eine originelle und zugleich einfache Art des Meßverfahrens hat Schanz angegeben, welches in einer systematischen Messung und graphischen Darstellung des Körperwachstums auf Skalameßtabellen nach E. v. Lange besteht, ein Verfahren, das sich trotz seiner Vorzüglichkeit aus äußeren Gründen bisher leider nicht recht einzubürgern vermochte.

Etwas ähnliches wurde in Amerika von Sargent versucht, dessen Übersichtstafeln uns nicht nur die Durchschnittsmessung und das Gewicht des Kindes für ein gegebenes Alter angeben, sondern auch die Vergleichung beider Körperseiten sowie die Notierung des einseitigen Wachstums gestatten.

III. Kurven. Indem wir die normalen und pathologischen Biegungen und Krümmungen des Körpers direkt nachzeichnen und zu Papier bringen, erhalten wir eine Konturzeichnung des Meßobjektes. Die Konturzeichnung, welche gerade so wie die Abbildung in zentraler oder Parallelprojektion erfolgen kann, bildet bereits eigentlich einen Übergang oder

wenigstens ein Bindeglied zwischen den zwei Hauptgruppen des von uns aufgestellten orthopädischen Meßbildverfahrens.

In der einfachsten Weise können wir die Nachbildung einer Kurve erreichen, indem wir einen Draht oder Stab aus Blei, Zinn, Aluminium oder einer hiezu geeigneten Legierung genau dem Körper anlegen und der jeweiligen Krümmung entsprechend nachbiegen. Schildbach hat hierzu einen Bleistab von 2 *mm* Dicke verwendet, B. Roth gab hingegen einem Zinndraht den Vorzug, um die Konturen einer bestimmten Ebene auf dem Papier nachzuzeichnen. Der Draht, welcher keine Achsendrehung aufweisen darf, wird der Körperfläche entsprechend genau in derselben Ebene fest angedrückt, bis er die Haut vollkommen berührt, ohne einzudrücken. So werden z. B. die Konturen der Linie zwischen den hinteren Enden der Achselhöhlen aufgenommen oder jene in der Höhe der Taille; ebenso auch die senkrechten Konturen bei ungleich hervortretenden Hüften vom hinteren Ende der Achselhöhle bis unterhalb des Darmbeinkammes etc. Oft empfiehlt es sich, dieselben Konturen auch bei vorgebeugtem Körper aufzunehmen; auch senkrecht verlaufende Konturen sind verwendbar.

Bei den älteren Orthopäden stand dieses Verfahren noch vor kurzer Zeit in hohem Ansehen, da man sich kurz, rasch und billig über viele Punkte des skoliotischen Brustkorbes orientieren konnte. Heute findet es kaum mehr als ein Hilfsmittel anderer genauerer Verfahren eine Verwendung, und zwar nicht lediglich aus dem Grunde, weil indessen bessere Methoden ersonnen worden sind, sondern weil wir uns damit über das wichtigste Symptom, die Torsion, nicht orientieren können. Die Konturen eines in zwei Ebenen gebogenen Metallstabes lassen sich auf dem Papier eben keineswegs nachzeichnen.

Dasselbe gilt natürlich auch von dem sogenannten Kyrtometer[1]), welchen Voillez zur Aufnahme des Brustumfanges konstruierte. Der Apparat, welcher früher oft an Kliniken benutzt wurde, besteht aus einer großen Anzahl in Stabform aneinandergereihter und leicht beweglicher Glieder, welche sich leicht einer gekrümmten Fläche anbiegen lassen, ohne eine Veränderung zu erleiden; er wird in derselben Weise wie ein sonstiger Metallstab dem Körper angepaßt, abgenommen und sodann seine Konturen auf dem Papier nachgezeichnet.

Bei der Kurvenaufnahme sind sowohl von den Anthropologen als auch von den Orthopäden behufs Rückenmessung verschiedene Hilfsmittel der Elementarphysik zur Verwendung gelangt. Es sind dies vorzugsweise: die Rolle, die Koordinaten, der Storchschnabel, optische Hilfsmittel.

Unter den mechanischen Hilfsmitteln ist es die Rolle, welche Weigel 1893 benützte, um die von ihr durchlaufenen Erhöhungen und Vertiefungen des auf dem Bauche liegenden Patienten auf einer über demselben angebrachten Tafel aufzuzeichnen. Mit Hilfe seiner Rolle, welche allerdings bisher nur selten eine weitere Verwendung fand, beabsichtigte Weigel besonders die Torsion der Wirbelsäule zum Ausdruck zu bringen. Dies ist allerdings mit diesem Apparate nur bis zu einer gewissen Grenze möglich.

Zu anthropologisch-anatomischen Zwecken hat schon vor Weigel, und zwar bereits im Jahre 1886 H. Virchow unter dem Namen Notograph oder Rückenzeichner einen Meßapparat beschrieben, welcher dem Prinzipe nach aus zwei Stiften besteht, die rechtwinkelig aneinander befestigt sind und horizontal gehalten werden. Der eine Stift wird am Rückgrat mittels eines Rädchens geführt, der andere schreibt an einer Papiertafel, welche zur Medianebene des Körpers parallel steht. Alles andere dient der Führung, Äquilibrierung und der Erhaltung des Kontaktes. Die in senkrechter und wagrechter

[1]) Da die Etymologie des Wortes Kyrtometer auf das Griechische κυρτός, gebogen, krumm, Buckel, zurückzuführen ist, so erscheint die Schreibweise Cyrtometer oder gar Zyrtometer als unrichtig.

Richtung verschiebbare Schreibtafel ist in einem Rahmen untergebracht, welcher mit den Säulen auf einem Tisch aufliegt. Mit diesem Apparate ist es H. Virchow gelungen, eine ganze Reihe von anthropologischen Tatsachen aufzufinden, so z. B., daß die Rückgratslinien gesunder lebender Menschen überraschend verschieden sind, daß ferner das Rassenmoment hierbei eine wichtige Rolle spielt. Für den Orthopäden jedoch besitzt der Notograph nur einen bedingten Wert, weil er nur die Krümmung in sagittaler und nicht auch die in frontaler Richtung aufschreibt. Er ist demnach sozusagen nur für gesunde Menschen konstruiert, indem er nicht die in frontaler Richtung liegenden Kurven verzeichnet, sondern nur Krümmungen in sagittaler Richtung notiert. Wir sind infolgedessen nicht imstande, uns über die Skoliose selbst zu orientieren, welche doch den Orthopäden am meisten interessiert, sondern nur über die Kyphose und Lordose, und selbst dies nur bis zu einem gewissen Grade, wenn nämlich diese Krümmungen nach vorn oder hinten nicht zu bedeutend werden. Aus diesem Grunde hat sich der Notograph bei den Orthopäden nicht einzubürgern vermocht.

In sinnreicher Weise hat Elkinton die Aufnahmsfähigkeit von Rückenkurven sowohl in sagittaler als auch in frontaler Richtung in einem Apparate vereinigt, den er als Delineator bezeichnet. Die Zeichnungsebene kann mittels einer umlegbaren Stange einmal senkrecht, sodann auch wagrecht gestellt werden; eine Rolle läuft sodann, in ähnlicher Weise wie beim Weigelschen Apparate, die einzelnen Parallellinien des Rückens serienweise ab.

Es ist interessant, die Tatsache zu verzeichnen, daß bereits Murray im Jahre 1881 einen auf dem Prinzipe der Rolle beruhenden Zeichenmeßapparat angegeben und in schwedischer Sprache veröffentlicht hat, mit welchem man sogar imstande war, sowohl frontale als sagittale Kurven (wenn auch nicht ganz perfekt) zu zeichnen. Die Zeichnung erfolgte auf einem Blatte Zeichenpapier mittelst Bleistift, welcher auf einem rollenden Zeichentischchen angebracht war. Wie alle Rollapparate seiner Art hat er keine weitere Verwendung gefunden und fiel selbst in Schweden bald der Vergessenheit anheim.

Die geometrische Aufnahme einer Kurve in orthogonaler Parallelprojektion erfolgt am zweckmäßigsten durch Bestimmung der Abszisse und Ordinate der wichtigsten Kurvenpunkte. Auf dieser Basis ist nicht nur von den Anthropologen, sondern auch von den Orthopäden, ja auch auf dem Gebiete verwandter Disziplinen eine große Anzahl solcher Koordinatenapparate ersonnen und praktisch ausgeübt worden; sie haben sogar, wie wir später sehen werden, auch in manchen Gewerben Eingang gefunden.

Einer der ältesten Apparate dieser Art stammt von Sauvage, dem Erfinder der Schiffsschraube (neben Ressel). Der Apparat, welchen Sauvage Physionotyp nannte, war allerdings äußerst kompliziert, schwer zu handhaben und teuer.

Es ist dann später, im Jahre 1854, Huschke gelungen, den Apparat wesentlich zu vereinfachen, indem er eine Reihe von parallel gestellten, 160 *mm* langen, 4 *mm* dicken Stäbchen aus hartem Holze durch zwei Holzplatten zusammenhielt. Die beiden Platten konnten durch Schrauben voneinander entfernt und einander genähert werden, so daß also die Stäbchen beliebig bewegt oder festgestellt werden konnten.

Der Profilzeichner, welchen Harting in Utrecht im Jahre 1861 vorzugsweise behufs anthropologischer Aufnahme des Gesichtsprofiles konstruierte, ist von dem Physionotyp kaum verschieden; ebenso Brocas Profilometer, bei welchem an Stelle der Holzstäbchen Streifen aus Aluminium angebracht sind.

Während die Anthropologen zumeist Koordinatenapparate zum Zwecke der Schädel- und Kopfmessung konstruierten und verbesserten, blieben auch die Orthopäden in dieser

Richtung nicht zurück und paßten dieselben wieder für ihre speziellen Zwecke, vorzüglich für die Skoliose an.

So kam z. B. im Jahre 1865 Weil in Wien mit seinem Kurvenmesser, welcher sich an den Physionotyp Huschkes und an den Profilzeichner Hartings sowie Profilometer Brocas anlehnt. Er besteht aus einem etwas über einen halben Meter langen, zirka zwei Zentimeter breiten und ebenso hohen hohlen Kasten aus Messingblech, an dessen beiden Enden sich zwei kurbelförmige Handgriffe befinden, die eine Bewegung um die Längsachse des Instrumentes gestatten, bei jeder Viertelkreisdrehung jedoch sich von selbst durch Einfallfedern fixieren und dann wieder ausgelöst werden müssen, um weitergedreht werden zu können. Auf der oberen Fläche des Kastens ist ein Maßstab eingraviert; dieser Einteilung entsprechend befinden sich an beiden Seitenteilen des Kastens je 101 Löcher, durch welche ebensoviele Querstäbchen von gleicher Länge rechtwinkelig zur Längsachse des Kastens gehen. Jedes dieser Querstäbchen ist von der vorderen Kastenwand bis zu seinem Ende zehn Zentimeter lang und ebenfalls wieder in halbe Zentimeter

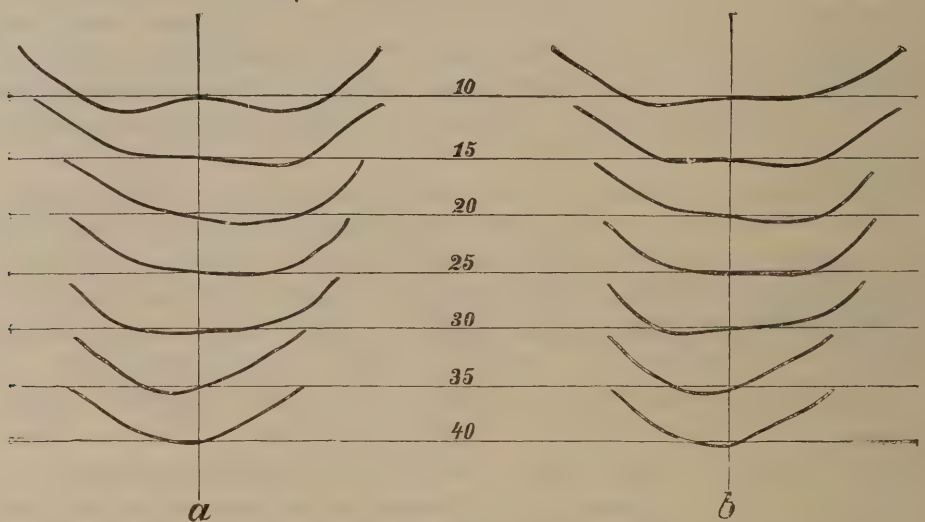


Abb. 11. Konturaufnahme (Kyrtogramm), aufgenommen mit dem Stäbchenkyrtometer nach Beely.

eingeteilt. An seinem einen Ende ist jedes mit einem kleinen Knöpfchen versehen, an seinem anderen trägt es eine Nadelspitze, die rechtwinkelig von ihm nach unten gerichtet ist. Damit diese Querstäbchen sich leicht und ziehend verschieben lassen, schleifen im Innern des Kastens kleine Federn auf denselben. Drückt man nach einer Viertelkreisdrehung der Griffe die Knöpfchen sanft gegen die zu messende Kurve, so weichen sie leicht dem gefundenen Widerstande aus und man erhält so ein negatives Bild der Kurve, während die Spitzen der Stäbchen das positive Bild liefern. Die Stäbchen sind die Ordinaten, deren Höhe man ablesen kann, und zwar mittels eines aufsetzbaren Nonius in Millimetern, und der Maßstab auf dem Kasten zeichnet die Abszissenlinie vor, die Durchgangspunkte der Stäbchen durch dieselben die Abszissen selbst. Das gewonnene Bild läßt sich mittels der Nadelspitzen sofort auf ein Blatt Papier übertragen.

Der Vorzug des Apparates liegt darin, daß er uns nicht nur Rückenkurven in jeder beliebigen Horizontalprojektion liefert, sondern, daß dieselben auch durch Zahlen auszudrücken sind. Nur ist darauf zu achten, daß die Längsachse des Kurvenmessers stets parallel gegen die Abszissenlinie der abzunehmenden Kurve geschoben wird. Aber gerade in diesem Umstande liegt der Hauptfehler dieses Meßapparates; denn das ist leichter

gesagt als getan und läßt sich in der Tat genau gar nicht ausführen. Dem hätte man auf die zweckmäßigste Weise so abhelfen können, wie es Elkinton mit seinem vorher erwähnten Delineator versucht hat, doch hätte der Apparat hierdurch eine unverhältnismäßige Komplizierung erfahren. Die einzelnen Kurven lassen sich demnach mit dem Kurvenmesser rasch und genau ausführen, doch ist der Apparat ziemlich kompliziert, nicht gerade billig und in der Totalaufnahme nicht genau.

Einen Apparat, welcher sich trotz seiner Größe und Kompliziertheit lediglich als ein Doppelkurvenmesser nach Weil entpuppt, konstruierte im Jahre 1882 Murray in Stockholm. Er dient dazu, Horizontalprojektionen, also Querschnittsbilder des Brustkorbes, allerdings nicht vollkommene, sondern nur Konturen der Brustwand, sowie des Rückens, zu liefern. Dies erreicht Murray dadurch, daß er das zu messende Kind zwischen zwei Stäbchenreihen stellt, welche sich parallel gegenüberstehen, und in einem Holzrahmen befestigt sind; der letztere ist wieder mittels einer langen Schraube an einem zirka zwei Meter hohen Gestelle angebracht. Die Stäbchen, welche alle mit je einer langen Spiralfeder versehen sind, werden gegen den Körper vorgeschoben und fixiert. Das Kind steigt aus dem Rahmen heraus. Die Hälften werden wieder zusammengeführt und jetzt ein Papierblatt gegen die an den inneren Enden der Stäbchen befindlichen, nach unten gerichteten kleinen Spitzen gedrückt. Auf diese Weise erhält man am Papier ein perforiertes Querschnittsbild des Brustkorbes, welches nun in jeder beliebigen Höhe wiederholt werden kann. Der Apparat fand wegen der Umständlichkeit beim Messen, sowie wegen seiner Größe keine Verehrer und steht selbst in Schweden heute außer Gebrauch.

Eine bedeutende Verbesserung des Weilschen Kurvenmessers finden wir im Stäbchenkyrtometer von Beely, obwohl auch dieser Apparat von den Grundfehlern des ersteren nicht freizusprechen ist.[1])

Der Apparat besteht aus einem festen, rechteckigen Metallrahmen, dessen Längsseiten in der Mitte auf der einen Seite je zwei schräg aufwärtsstrebende Bügel tragen, die sich zu einem Holzgriff vereinigen. Die Längsseiten sind Doppelleisten, zwischen welche etwas über 50 flache Stäbchen eingelassen sind, die sich infolge ihrer Befestigung stets genau parallel zu den Schmalseiten des Rahmens bewegen. Vorne sind die Stäbchen etwas verjüngt und abgerundet und tragen kurz hinter der Spitze auf der Unterseite kleine Metalldorne. Die den Holzgriff umfassende Hand kann gleichzeitig durch Anziehen eines angeschraubten Lederriemens eine breite Feder, die auf die Stäbchen drückt, von diesen entfernen. Wenn nun ein Druck von vorne her die Spitzen der Stäbchen trifft, so weichen die betreffenden Stäbchen zurück. Läßt man dann die Feder wieder los, so legt sie sich wieder an die Stäbchen an und fixiert sie (vgl. Abb. 12) in der neuen Stellung.

Vor der Messung markiert man sich vermittels des Beely-Kirchhoffschen Meßapparates in Entfernungen von 5 zu 5 *cm* Punkte auf der Haut des Rückens in der Richtung der Dornfortsätze. Der Patient tritt dann an eine schrägstehende Bank und ergreift die am oberen Ende befindlichen Handgriffe. Darauf wird die Bank, welche nicht am Ende, sondern nur in der Mitte zwischen zwei Trägern hängt, nach vorne gebeugt, so daß der Patient nicht mehr auf dem Boden steht, und schließlich wird sie noch horizontal festgestellt. Der Patient liegt also in bequemer und doch suspendierter Stellung, die sich — nach Beely eine wichtige Voraussetzung für Skoliosenmessungen — in stets gleicher

[1]) Die Beschreibung des Kyrtometers von Beely († 1902), welcher ihn zwar jahrelang benützt, jedoch nicht publiziert hat, überließ mir nebst den zwei Klischees in liebenswürdigster Weise sein Nachfolger Dr. Eckstein in Berlin. Über den Apparat, welcher von mehreren Autoren der persönlichen Bekanntschaft Beelys vielfach zitiert und einmal in New York demonstriert wurde, wird demnächst aus der Feder des Dr. Eckstein im XIII. Bande der »Zeitschrift für orthopädische Chirurgie« eine Abhandlung erscheinen.

Weise erzeugen läßt. Nun tritt der Messende an die rechte Seite des Patienten, ergreift — das Gesicht den Füßen des letzteren zugekehrt — den Griff des Kyrtometers, zieht die Feder an und läßt den Rahmen gleichmäßig heruntersinken, während der Apparat so exakt senkrecht gehalten wird, daß ein seitlich in einem kleinen Ringe pendelndes Lot nirgends den Ring berührt. Das mittelste der Stäbchen wird auf den obersten auf der Haut markierten Punkt aufgesetzt und man läßt dann durch ruhiges weiteres Senken in vertikaler Richtung die den Rücken berührenden Stäbchen zurückgleiten, soweit, bis die seitlichen Stäbchen an der seitlichen Brustwand vorbeigleiten, beziehungsweise bis der mittelste Stab aus der oberen Doppelleiste bis zum zweiten Querstäbchen hervorragt. Nun läßt man die Feder los, die sofort die Stäbchen festpreßt. Darauf nimmt man den Apparat ab und legt ihn auf einen etwa 19 *cm* großen, quadrierten Karton, dessen Quadrate je 1 *cm* groß und alle 5 *cm* durch stärkere Querlinien übersichtlich gemacht sind. Das mittelste Stäbchen muß die Mittellinie des Kartons decken, die Spitzen der seitlichen Stäbchen müssen auf der obersten verstärkten Querlinie liegen. Nun schlägt man mit der Faust auf die Enden der Stäbchen, die mit den unterhalb angebrachten Dornen durch den Karton dringen, der dabei auf einer Filzscheibe liegt. Es zeichnet sich jetzt in einer punktierten Linie der oberste Rückenkontur ab. Nun verfährt man in derselben Weise bei den vorher auf der Haut angezeichneten tieferen Punkten, überträgt die Kurven wieder auf den vorher erwähnten Karton und gelangt so zum Schlusse zu dem Beelyschen Kyrtogramm (Abb. 11).

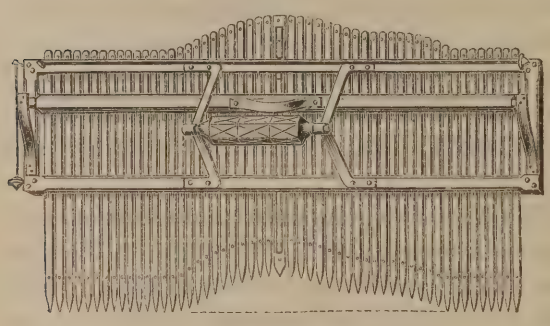


Abb. 12. Stäbchenkyrtometer nach Beely.

Die Bestimmung der Abszissen und Ordinaten der wichtigsten Kurvenpunkte eines menschlichen Rückens hat der Anthropologe Pansch mit seinem Koordinatenapparat versucht. Es besteht aus einer senkrechtstehenden, 2 *m* langen Säulenstange mit Zentimeterteilung, an welcher sowohl in der senkrechten als auch in der wagrechten Richtung verschiebbare Stäbe angebracht sind. Man stellt den Apparat hinter den Rücken der Person auf und verschiebt die Stäbe so lange, bis dieselben den Rücken derselben berühren. Da sowohl Stäbe als Stange eine Zentimeterteilung besitzen, kann man die Kurven beliebig auf Papier nachzeichnen. Der Apparat gibt uns wohl die wesentlichsten Kurvenpunkte an, doch erfahren wir über die Einzelheiten der Kurven wenig. Je weniger Kurvenpunkte zur Bestimmung gelangen, um so mehr nähert sich der Apparat jenen Meßvorrichtungen, welche auf dem Prinzipe der geraden Linien aufgebaut sind; je mehr verschiebbare Stäbe wir einschieben, um so ähnlicher wird er dem Kurvenmesser von Weil und dem Stäbchenkyrtometer von Beely. Dafür hat der Apparat den Vorteil, daß wir mit dessen Hilfe ein ganzes Körperprofil, vom Scheitel bis zur Sohle, aufnehmen und messen können; von diesem Standpunkte betrachtet, stellt dann dieser Koordinatenapparat eigentlich einen Stangenzirkel im großen Maßstabe dar und eignet sich deshalb weniger für den praktischen Gebrauch des Orthopäden, als jenen des Anatomen und Anthropologen.

Anthropologen waren es auch, welche zuerst die Idee aussprachen, daß die Koordinatenapparate für gewisse Zwecke, bei welchen rundliche Körperformen, z. B. ein Kopf, abzumessen sind, nicht in gerader Richtung, sondern in Form eines Kreises oder einer Ellipse zu konstruieren wären. Bereits Huschke, welcher den Physionotyp von Sauvage

in so gelungener Weise vereinfachte, hat diesem Gedanken Ausdruck gegeben, und Harting hat einen Kephalographen konstruiert, welcher nichts anderes darstellt als einen in Halbkreis- oder Ellipsenform umgewandelten Profilzeichner desselben Forschers. Die Stäbchen wurden hierbei durch einen halbkreis- oder ellipsenförmig gestalteten Rahmen festgehalten und konnten mittels einer durch ihre äußeren Enden laufenden Schnur konzentrisch eingeschoben sowie durch Schrauben gerade so wie beim Physionotyp Huschkes festgestellt werden.

In analoger Weise konstruierte Zander als Hilfsapparat zu seinem Rumpfmeßapparat einen Querschnittsmeßapparat, welcher an einigen Zander-Instituten noch heute im Gebrauch steht. Das Kind wird zwischen zwei verschiebbare Säulen aus Gußeisen gestellt und erfaßt mit beiden Händen den Halter der vorderen Säule. Um den Körper herum kommt nun ein System von 32 beweglichen, in einer Horizontalebene radienförmig um vier verschiedene Mittelpunkte angeordneter Stahlstäbe, welche an ihren inneren Enden mit Holzknöpfen versehen sind und zusammen einen ovalen Ring bilden, wenn sie alle gleich weit zurückgezogen werden. In einem Abstand von je 12·5 *cm* von den Holzknöpfen hat jede Meßstange eine nach oben gerichtete kleine Stahlspitze und überdies noch kleine Bleigewichte. Zwischen die Druckplatten werden nun Papiersegmente eingelegt, auf welchen sodann durch Druck der Stahlspitzen die vergrößerten Umfangskonturen des Brustkorbes in der Horizontalebene entstehen. Die durchschlagenen Löcher werden sodann 12·5 *cm* nach innen auf ein anderes Papier übertragen, die einzelnen Punkte werden durch Linien verbunden, wodurch man schließlich zu Querschnittskonturen in natürlicher Größe gelangt. Eine solche Zeichnung liefert uns eine brauchbare Horizontalprojektion eines ganzen Körperquerschnittes und dauert nach Zander kaum eine halbe Minute.

Wenn auch die Anthropologen in dieser Richtung den Orthopäden vorausgeeilt sind, so haben sie dennoch im Prinzipe nichts Neues erfunden. Solche Meßvorrichtungen waren bereits lange vorher den Hutmachern bekannt und standen als sogenannter »Meßhut« seit langer Zeit in ihrem Gewerbe im Gebrauch, um die Form des Hutes genau dem Umfange des Kopfes anzupassen.

Allein, so praktisch sich dieser Meßhut ansieht, so wenig brauchbar ist er in der Wirklichkeit für exakte wissenschaftliche Messungen. Von den Anthropologen ist diese Art der Messung vollkommen verlassen, weil selbst bei der größten Vorsicht die einzelnen Stäbchenreihen absolut, nicht relativ gleich weit in die Eiform des Kopfumfanges vorspringen und infolgedessen ein verzerrtes Abbild, Karikaturen desselben liefern. Über den Zanderschen Apparat gestatte ich mir nicht ein Urteil zu fällen, weil mir hierzu die nötige Erfahrung mangelt.

Während alle bisher vorgeführten Meßapparate, welche zum Zwecke der Abnahme von Kurven konstruiert sind, von der Grundidee ausgehen, durch direktes Anlegen der Meßvorrichtungen an den Körper einen Abdruck der Kurve zu erhalten und diesen erst zu Papier zu bringen, gibt es anderseits eine ganze Reihe von anderen Apparaten, welche eine Fixierung der Kurven durch unmittelbares Nachzeichnen derselben anstreben.

Durch die Tatsache jedoch, daß dies auf zweierlei Wegen zu erreichen ist, und zwar entweder durch Herumführen des zeichnenden Instrumentes auf dem Meßobjekt selbst oder aber durch Parallelprojektion desselben senkrecht auf eine Zeichenfläche, gelangen wir zu einer Teilung dieser Meßapparate in zwei Untergruppen: Umrißapparate und optische Apparate.

Auch hier ist die Anthropologie der Orthopädie vorausgeeilt. Die anthropologischen Meßmethoden waren schon ziemlich weit ausgebildet, bevor die Orthopäden daran gingen, ähnliche Apparate für ihre speziellen Zwecke zu konstruieren.

So haben Ecker, Cohausen und H. Virchow (Podograph, Perigraph) Methoden angegeben, um die Umrisse einer Hand, eines Fußes u. dgl. nachzuzeichnen. Der von Cohausen ferner erfundene Kraniograph lieferte in orthogonaler Projektion äquidistante Horizontalkurven nach Art der orographischen Höhenschichtskarten. Eine hohe Vervollkommnung bei der Fixierung von Schädelkurven erreichte Broca mit seinem Stereographen, bei welchem alle Schädelkonturen mit Hilfe eines schwebend äquilibrierten und mit Scharnieren versehenen Zeichenapparates auf einer senkrecht stehenden Papierfläche nachgezeichnet werden können. Diese Art der Kraniometrie ist noch heute bei der Pariser anthropologischen Schule richtunggebend und steht in Frankreich in fast ausschließlicher Verwendung.

In Deutschland hat hingegen diese stereographische Kurvenaufnahme bei anthropologischen Messungen nach und nach der optischen Richtung Platz machen müssen, und aus diesem Grunde werden von den deutschen Anthropologen zumeist Glaszeichenplatten und Diopter verwendet. An dieser Stelle ist deshalb vorzüglich der kubische Zeichentisch von Lucae zu erwähnen, welcher unter Zuhilfenahme einer verstellbaren Glasplatte und des orthoskopischen Diopters (Orthoskop) auf einem Fadennetze die Nachzeichnung von Schädelkonturen gestattet. Man erhält demnach auf diese Weise, da der Apparat einen Kubus darstellt, sechs genau rechtwinkelig aufeinander orientierte Zeichnungen, welche zwar nicht ganz exakt orthoskopisch sind, doch wenigstens im großen und ganzen als geometrisch bezeichnet werden dürfen. Die Zeichnung erfolgt mittels des Faberschen Zeichenstiftes für Glas oder wird erst auf Papier übertragen. Die verschiedenen Fehler des Lucaeschen Zeichentisches wurden später durch Spengel und Hilgendorf eliminiert und der Apparat selbst hierdurch wesentlich verbessert. Bei dem von J. Ranke im Jahre 1879 erfundenen Meßapparate ist die Zeichenplatte auf der einen Seite verlängert; die Stelle des Orthoskops vertritt ein Diopter mit Fernrohr, welches über das Meßobjekt hinweggeführt wird. Ein neues Element bildet hier der Storchschnabel oder Pantograph, ein einfacher, von Christ. Schreiner im Jahre 1631 erfundener, auf dem Prinzipe des Parallelogramms beruhender Zeichenapparat. Mit Hilfe dieser Vorrichtung, welche der Hauptsache nach aus mehreren verschieden verstellbaren Stäben besteht, kann man alle beliebigen Kurven und Konturen im vergrößerten oder auch im verkleinerten Maßstabe aufzeichnen. Ein solcher Storchschnabel steht mit dem Diopter in Verbindung, wodurch man in die Lage versetzt wird, die Umrisse des Meßobjektes auf Papier nachzuzeichnen. In dem Meßapparate von Ranke haben wir somit eine Kombination des Lucaeschen Zeichentisches mit dem Storchschnabel zu erblicken.

Der Tachygraph von Pansch beruht genau auf demselben Prinzip, nur ist er in großen Dimensionen, für einen ganzen menschlichen Körper, eingerichtet. Die Person steht in einem großen Holzrahmen, an dessen Seite ein senkrecht stehender Zeichenrahmen angebracht ist. Der Storchschnabel ist an einer mittels eines Gewichtes äquilibrierten Leiste befestigt und mit einem Orthoskop und Fadenkreuz versehen. Für anthropologische Zwecke ist der Tachygraph von Pansch ganz gut verwendbar, soweit man sich rasch über die Umrisse eines Körpers orientieren will; allerdings dürfte sich heutzutage ein Anthropologe kaum entschließen, für einen solchen wohl minderwertigen Zweck mit einem Apparat von solchen Dimensionen sein ohnehin nicht kleines Instrumentarium zu belasten. Für orthopädische Zwecke hingegen ist der Tachygraph wohl ganz unbrauchbar, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil wir die Konturen eines ganzen Körpers nur selten brauchen, ferner darum, weil wir über die Rotation der Wirbelsäule keinen Aufschluß erlangen.

Wir wollen nun denselben Entwicklungsgang bei den orthopädischen Meßbildapparaten betrachten, und zwar vorerst jenen der Umrißapparate. Auch in der Orthopädie

gelangte der Storchschnabel vielfach zur Anwendung, und es wurde auf dieser Grundlage eine ganze Reihe von Vorrichtungen für die spezielle Rückenmessung konstruiert.

Hierher gehören die Storchschnabelapparate von Scudder, Walther, Biondetti.

Auch bei den Apparaten von Hübscher (Abb. 13) und Schenk (Abb. 14), welche beide den Namen Thorakograph führen, wird eine Projektion beliebiger Punkte des Rückens sowie die Zeichnung der Konturen desselben in mehreren Horizontalebenen mit Hilfe eines Storchschnabels ermöglicht.

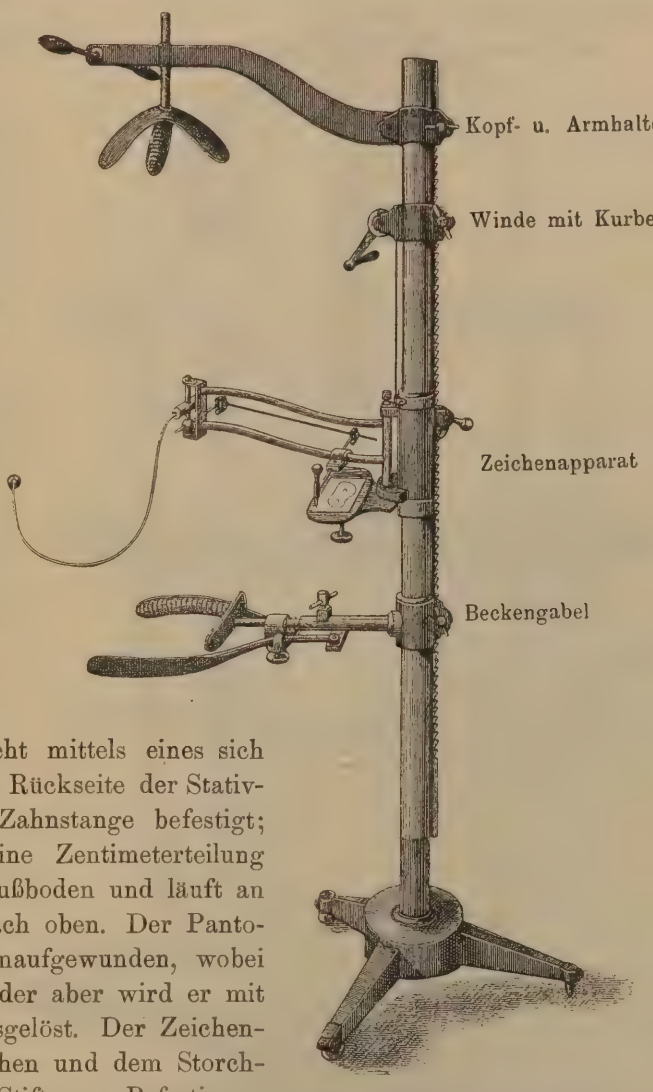


Abb. 13. Thorakograph nach Hübscher.

Der Thorakograph von Hübscher besteht aus einem schweren, gußeisernen Dreifuß mit einer stumpfen und zwei rollenden Spitzen. Das Becken wird mit einer senkrecht verschiebbaren, zangenförmigen, mit Stellschraube und Rückenpolster versehenen Beckengabel fixiert, ebenso der Kopf mit einer dreiteiligen Kopfgabel, über welcher eine Haltestange für Arme angebracht ist. Der Zeichenapparat ist an einer am Stativ gleitenden Büchse angebracht, welche in toto durch eine kleine Winde mit der Kurbel in der Höhe verstellt werden kann. Die Übertragung der Kurbelbewegung auf die Büchse geschieht mittels eines sich aufrollenden Stahlbandes. Auf der Rückseite der Stativstange ist eine genau gearbeitete Zahnstange befestigt; der Zahnabstand beträgt 1 *cm*. Eine Zentimeterteilung beginnt mit dem Nullpunkt am Fußboden und läuft an der Seitenfläche der Zahnstange nach oben. Der Pantograph wird mittels der Kurbel hinaufgewunden, wobei er bei jedem Zahn einschnappt, oder aber wird er mit der Hand beim Hinunterlassen ausgelöst. Der Zeichenapparat besteht aus einem Tischchen und dem Storchschnabel. Am Tischchen sind zwei Stifte zur Befestigung des Zeichnungsblattes eingelassen, der Storchschnabel trägt am kürzeren Arm einen Schreibstift, am längeren, welcher die fünfmalige Länge des ersteren besitzt und halbkreisförmig abgebogen ist, befindet sich eine Tasterkugel. Durch diese Vorrichtung werden wir in den Stand gesetzt, nicht nur Halbkonturen des Brustkorbes, sondern in sich geschlossene Vollkonturen zu erlangen. Wir erhalten auf diese Weise eine Reihe von verkleinerten Horizontalprojektionen in jeder gewünschten Höhe, welche aus Karton ausgeschnitten und in der entsprechenden Entfernung mit Hilfe zweier Stäbe übereinandergeschichtet werden können. Durch diesen letzteren Vorgang gelangen wir zu einer originellen plastischen Nachbildung des Brustkorbes (Plattenmodellierung).

Der Vorteil dieses Apparates beruht in dem Umstande, daß man das Kind nicht nur frei, sondern auch selbst im redressierten Zustande, also im Extensionsapparate befindlich, messen kann, ein Vorteil, den nur wenige andere Meßbildapparate besitzen; es ist ferner auch der Vorteil der überaus erleichterten Vergleichbarkeit verschiedener Meßbilder nicht zu unterschätzen. Als Nachteil fällt in die Wagschale sein nicht unbedeutender Preis (250 M.) und die Hilfe eines Assistenten, sofern man auf eine rasche Messung Anspruch erhebt.

Der prinzipielle Unterschied zwischen diesem Meßapparat und dem Thorakographen von Schenk ist ein sehr geringer (Abb. 14). Wir finden bei ihm denselben Storchschnabel, dieselbe Zeichnungsvorrichtung, nur fällt hierbei die Zeichnung etwas größer aus; auch die Fixierung der Patienten ist etwas abgeändert. Im großen und ganzen ist dieser Apparat viel einfacher als jener von Hübscher.

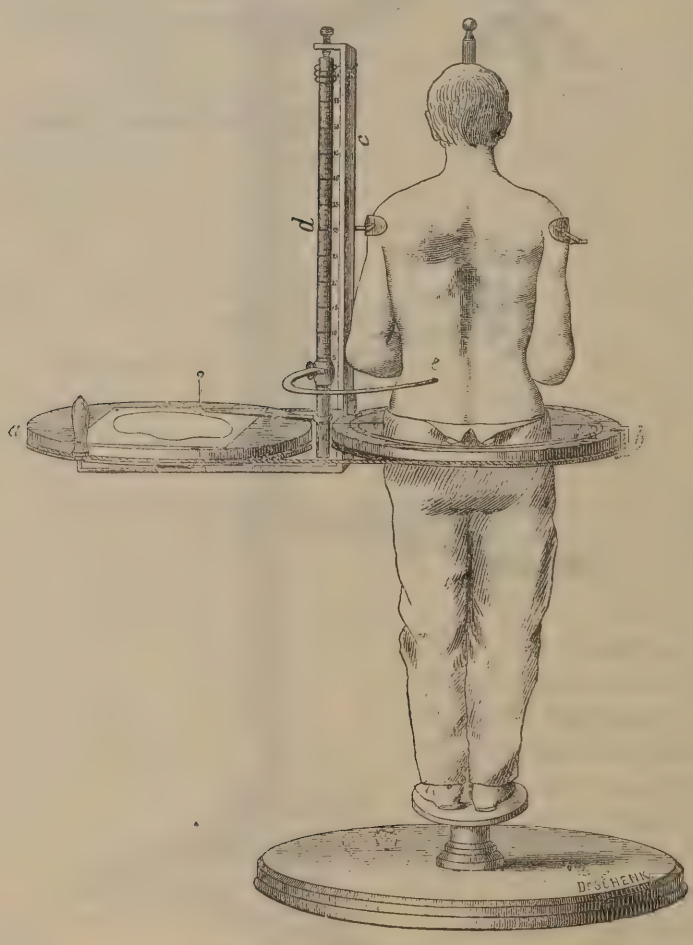


Abb. 14. Thorakograph nach Schenk.

An dieser Stelle müssen wir auch des sehr exakt arbeitenden Thorakometers von Heinleth erwähnen, welcher an Genauigkeit, aber auch an einer ungemein komplizierten Konstruktion alle bisher angeführten und auch später zu erwähnenden Meßbildapparate übertrifft. Dafür gestattet er die Zeichnung in allen Ebenen, und zwar nicht nur rasch, sondern auch unabhängig von den Bewegungen des Körpers. Die Grundidee Heinleths ist der Zandersche Rumpfmeßapparat, und sein Apparat stellt in der Tat auch nichts anderes vor, als einen verbesserten, aber allerdings auch viel komplizierteren und weit kostspieligeren Meßapparat von Zander (siehe Abb. 15). Der letztere erscheint in der Weise modifiziert, daß an eigenen Führungen der an den Außenflügeln eingefügten Seitenmeßstangen die Drehpunkte für die Hebel der Querschnittsmessung eingefügt sind. Der Innenraum des Apparates stellt einen rechtwinkeligen Zylinder dar, dessen Mantel von dem rotierenden Eisenrahmen, beziehungsweise dessen senkrecht verschiebbaren Seitenmeßstangen gebildet wird; die senkrechte Achse des Zylinders ist mit der Achse des Apparates gemeinsam. Überdies ist am Apparate eine Schreibvorrichtung angebracht; ein eigens konstruierter Registrierapparat ermöglicht es, mit Hilfe der hebeltragenden Seitenmeßstangen und Endröllchen sechs bis acht Querschnittsbilder des Rumpfes gleichzeitig anzufertigen. Dies verrichtet Heinleth in 4—6 Sekunden. Am Ende einer jeden Umdrehung löst eine Klemme durch

eine besondere Vorrichtung automatisch die Rolle am Fußgestell aus ihrer Fixation und beendet damit die Registrierung.

Die mit dem Heinlethschen Thorakometer aufgenommene Kurve zeigt uns demnach: 1. Die Form des Körpers im betreffenden Querschnitte; 2. etwaige Asymmetrien; 3. das Verhältnis des ganzen Querschnittes und der einzelnen Teile zu ihrem Mittelpunkte. So vorzügliche Meßresultate wir mit dem Thorakometer zu erreichen vermögen, dürfte es außer Heinleth selbst wohl nur wenige Orthopäden geben, welche sich zur praktischen Verwendung einen ebenso teuren als komplizierten Apparat anzuschaffen die Lust und Veranlassung haben.

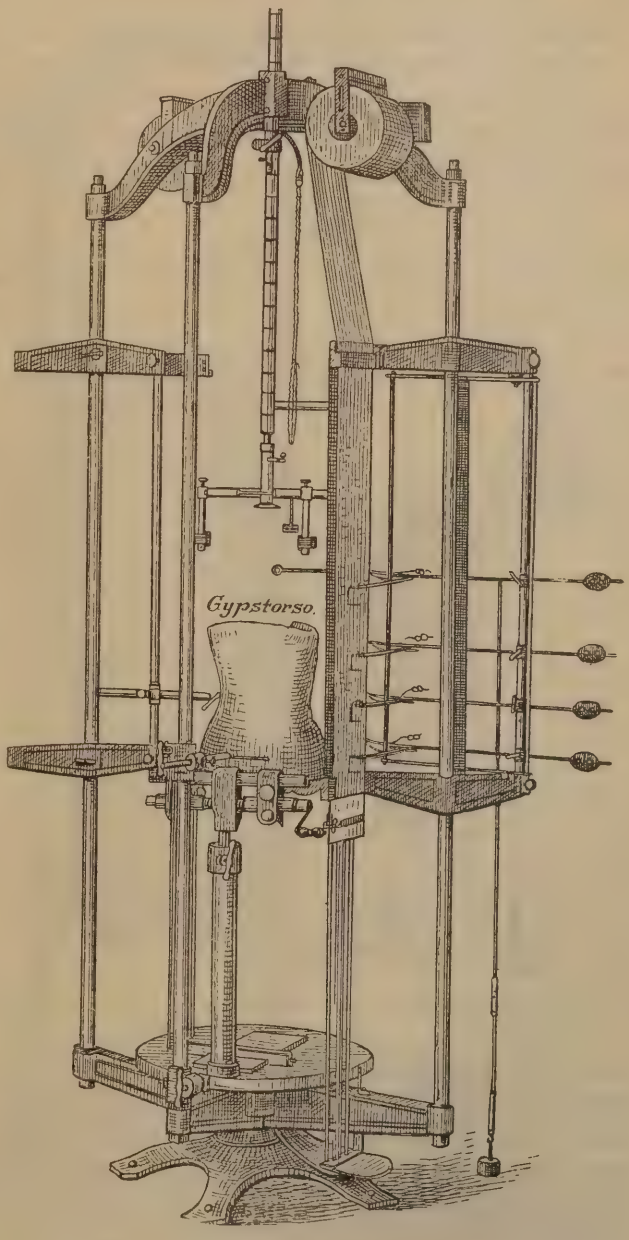


Abb. 15. Thorakometer nach Heinleth.

Wir kommen nun zu den optischen Meßapparaten, welche den Zweck haben, Kurven zu orthopädischen Zwecken zu verzeichnen. Die vorzüglichsten optischen Meßapparate der Anthropologen, welche in diese Kategorie gehören, so die Apparate von Lucae, Spengel, Hilgendorf haben wir bereits erwähnt.

Der aufmerksame Beobachter der Entwicklung des anthropologisch-orthopädischen Meßbildverfahrens wird nun auf diesem speziellen Gebiete zu der Annahme gedrängt, daß hierin die Orthopäden den Anthropologen den Rang abgelaufen haben. Und tatsächlich ist hierin nicht nur eine größere Anzahl von eigenen Apparaten auf Seite der Orthopäden, sondern auch deren erheblichere Originalität und Mannigfaltigkeit zu verzeichnen.

Zu den ältesten gehört wohl der Diopterlotapparat von Bühring (Abb. 16). Die zu messende Person steht hinter einer, den ganzen Rücken und die Nachbarteile bedeckende Glastafel und wird an der Hüfte durch vorgeschobene Pelotten festgehalten. Die Glastafel ist in Quadrate eingeteilt und überdies mit einem Lot versehen. Unter Zuhilfenahme eines Diopters, welches auf der Glastafel den durchscheinenden Konturen des Körpers nachgeschoben wird, werden die einzelnen Körperkurven mit einem Pinsel zuerst auf dem Glase markiert und sodann erst auf Papier durchgezeichnet. Die Handhabung

des Apparates, welcher heute nur mehr einen historischen Wert hat, ist ziemlich umständlich und zeitraubend. Dessenungeachtet wirkte dieser Apparat vorbildlich auf eine Reihe von anderen, ähnlich konstruierten Apparaten.

Bereits in dem von Gramcko im Jahre 1881 erfundenen Rückgratmesser, welchen wir in der ersten Gruppe der auf der Grundlage einer Vermessung von Punkten basierenden Meßvorrichtungen beschrieben haben, finden wir eine Wiederholung der hauptsächlichsten Bestandteile des Bühringschen Apparates.

Es konstruierte dann später Ghillini in Bologna 1898 einen »Apparat zur Messung der Rückgratsverkrümmungen« (Abb. 18), welcher der Hauptsache nach aus einer Plattform für den darauf stehenden Patienten, sowie einer 2 *m* hohen Metall-

Abb. 16. Diopterlotapparat nach Bühring.

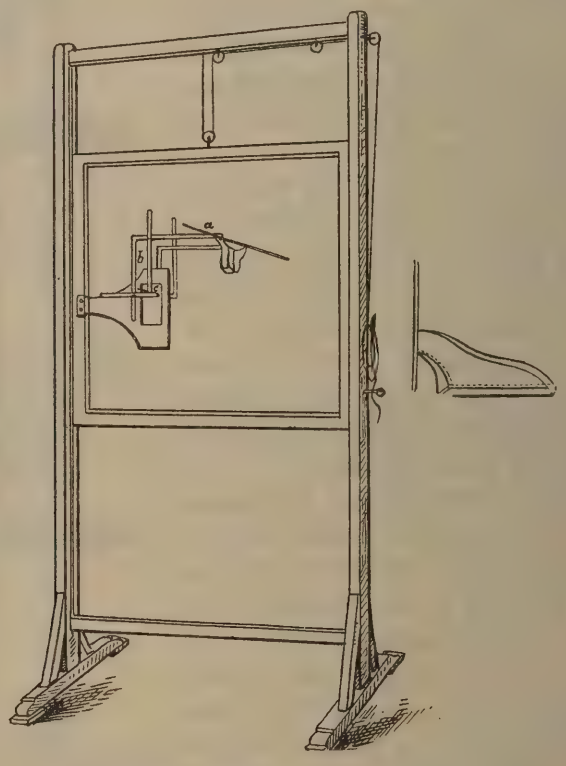


Abb. 17. Projektionszeichenapparat nach Milo.

säule mit Zentimeterteilung, ferner aus einer in Zentimeterquadrate eingeteilten und senkrecht in einem Holzrahmen verschiebbaren Glasplatte besteht. An der 2 *m* hohen Metallsäule gleiten in senkrechter Richtung verschiebbare und durch Schrauben zu fixierende Querleisten, von welchen die erste als Fixierplatte für die Höhe der Spinae iliacae ant. sup., die zweite für das Festhalten der Schultern dient; die dritte fixiert den Hals, die vierte wird an den Scheitel der Person angelehnt. Da nicht nur die Metallsäule, sondern auch alle Querleisten mit Zentimeterteilung versehen sind, so wird man in die Lage versetzt, die vorkommenden Abweichungen durch Zahlen auszudrücken. Die Konturen des zu messenden Patienten, welcher seinen Rücken gegen die Scheibe zukehrt, werden sodann mit Bleistift am Glase nachgezeichnet. Der Stift steht dabei in einem diopterähnlichen Metalldreiecke (Abb. 18 *b*).

Auch von Lange in München stammt ein ähnlicher Meßapparat, welchen er am III. Orthopädenkongresse zu Berlin 1904 demonstrierte und der von ihm bereits seit

mehreren Jahren benutzt wird. Er stellt eine senkrecht in einem Holzrahmen verschiebbare, äquilibrierte Glastafel mit einem dieselbe senkrecht in zwei Hälften schneidenden, eingeätzten Striche dar, auf welcher die Konturen der hinter derselben stehenden und fixierten Person mittels eines Diopters und Tintenglasstiftes direkt eingezeichnet werden. Zur Messung der Horizontalprojektion bedient er sich nach Ausschaltung der Glastafel eines in den Rahmen eingepaßten und äquilibrierten Zeichentischchens.

In sehr einfacher und sinnreicher Weise versuchte Milo in Haag die Rückenmessungsfrage mit seinem Projektionszeichenapparat (siehe Abb. 17) zu lösen, indem er vorerst nur eine — Glastüre benützte, an welche er ein Brettchen mit einem Pantographen. einer Häkelnadel von 25 *cm* Länge ohne Haken, einem Bleistift und Griff anbrachte. Später hat Milo seinen Apparat in der Weise umgeändert, daß er sich statt einer Glastüre einer eigenen Glasscheibe bediente, welche er äqulibriert in einem eigenen Rahmen aufhängte. Der Storchschnabel ist an dem Brettchen befestigt, an welchem überdies ein Raum für das hier mit Reißnägeln zu befestigende Zeichenpapier besteht. Indem nun Milo seinen Patienten hinter die Glasscheibe stellt, zieht er unter gleichzeitiger Benutzung der durchfallenden und reflektierten Lichtstrahlen mit dem Bleistifte die Konturen seines Körpers nach; zugleich zeichnet der Storchschnabel dieselben Konturen im verkleinerten Maßstabe. Die Dauer einer solchen Projektionszeichnung gibt Milo auf 1 Minute bis 1 Minute 25 Sekunden an und legt einen großen Wert in den Umstand, daß man eine Fixierung des Körpers nicht braucht. Abgesehen davon, daß die Frage der Fixierung oder Nichtfixierung beim orthopädischen Meßbildverfahren durchaus nicht so einfach zu lösen ist, wie sie Milo in seiner Arbeit lösen zu wollen scheint, handelt es sich

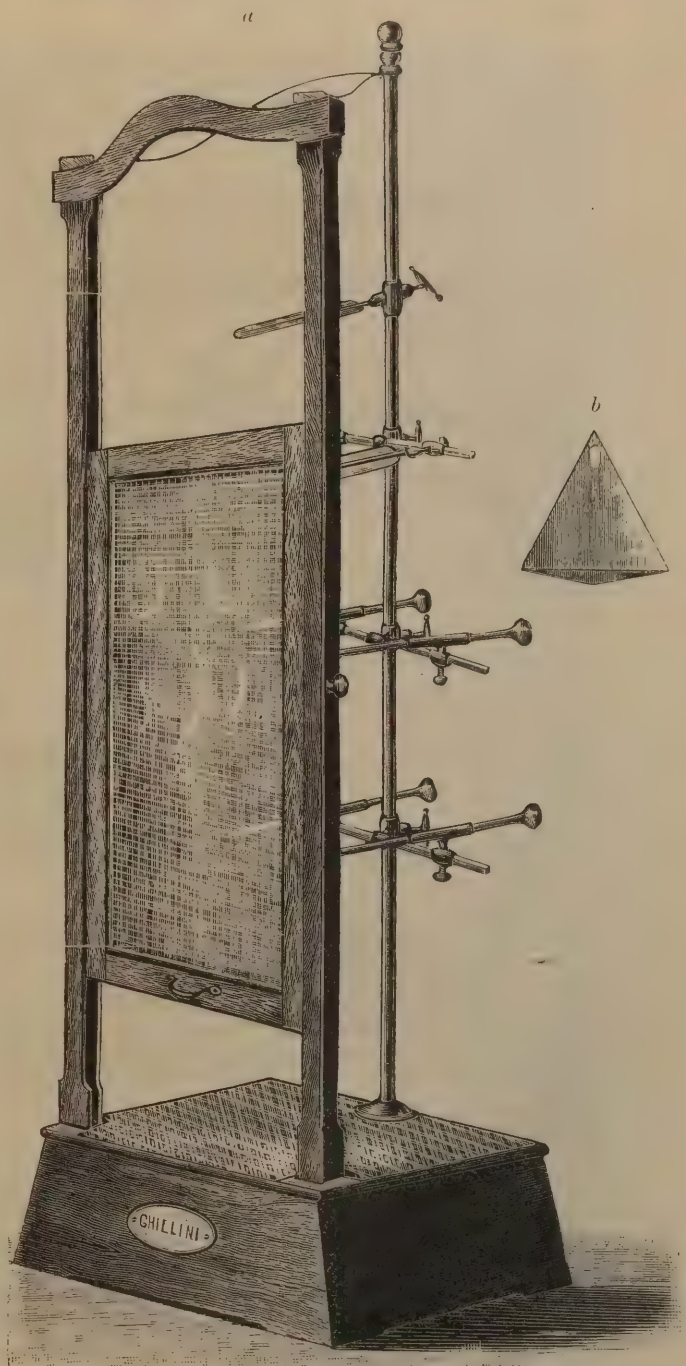


Abb. 18. *a* Skoliosenmeßapparat nach Ghillini; *b* Metalldreieck.

bei diesem Apparate um keine orthogonale Parallelprojektion, sondern nur um eine zentrale, welcher demnach in bezug auf die Messung eines Objektes alle Fehler dieses

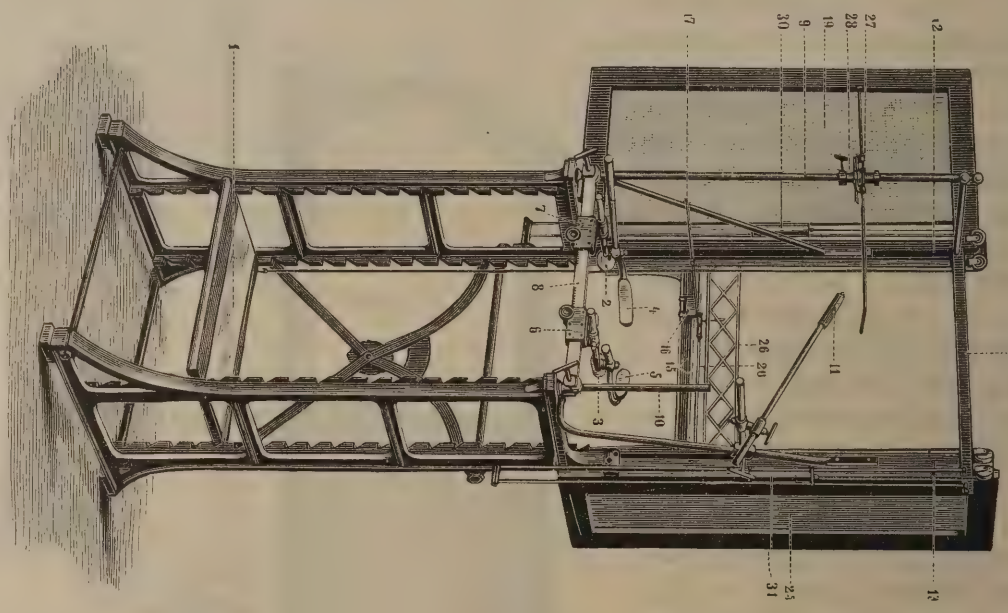


Abb. 19. Meß- und Zeichnungsapparat für Rückgratsverkrümmungen nach W. Schultheß.

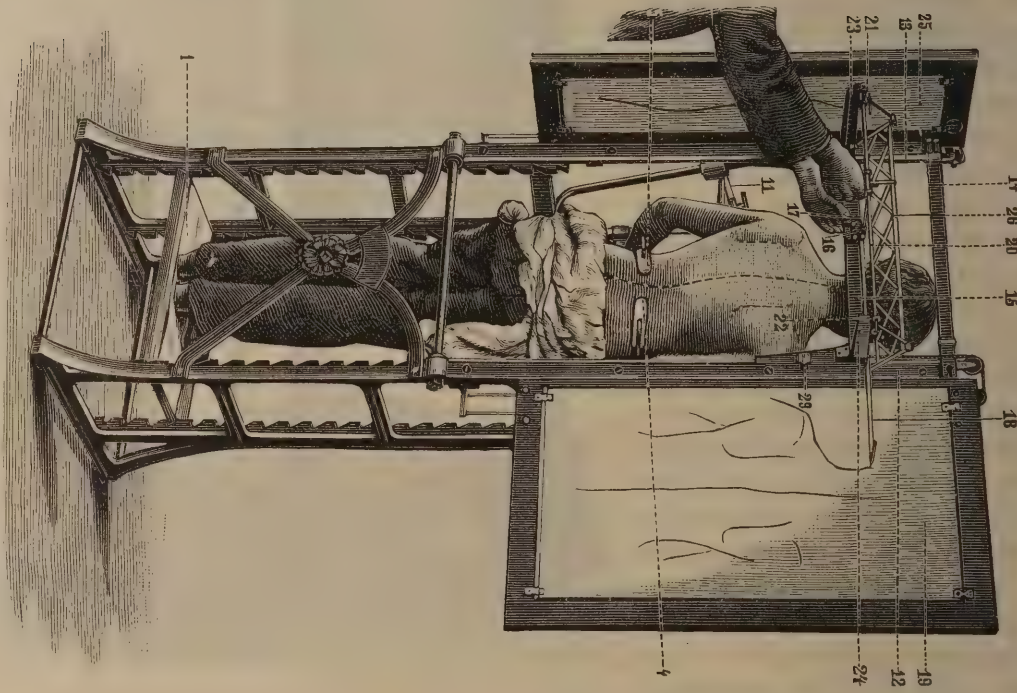


Abb. 20. Meß- und Zeichnungsapparat für Rückgratsverkrümmungen nach W. Schultheß (mit Kind).

Verfahrens anhaften. Zur Herstellung einfacher Erinnerungsbilder ist jedoch Milos Apparat ganz gut brauchbar.

Einer der am meisten empfehlenswerten Meßbildapparate zur Aufnahme der Körperkurven ist der Meß- und Zeichnungsapparat von Schultheß in Zürich (siehe Abb. 19

bis 21). Der Apparat besteht aus einem rechteckigen, nach vorn offenen Gerüste aus Gußeisen, in welchem der zu messende Patient steht; seine Füße ruhen auf einer Holzplatte, die mit Hilfe von vier Zahnreihen verstellbar ist. Die Fixierung des Patienten erfolgt

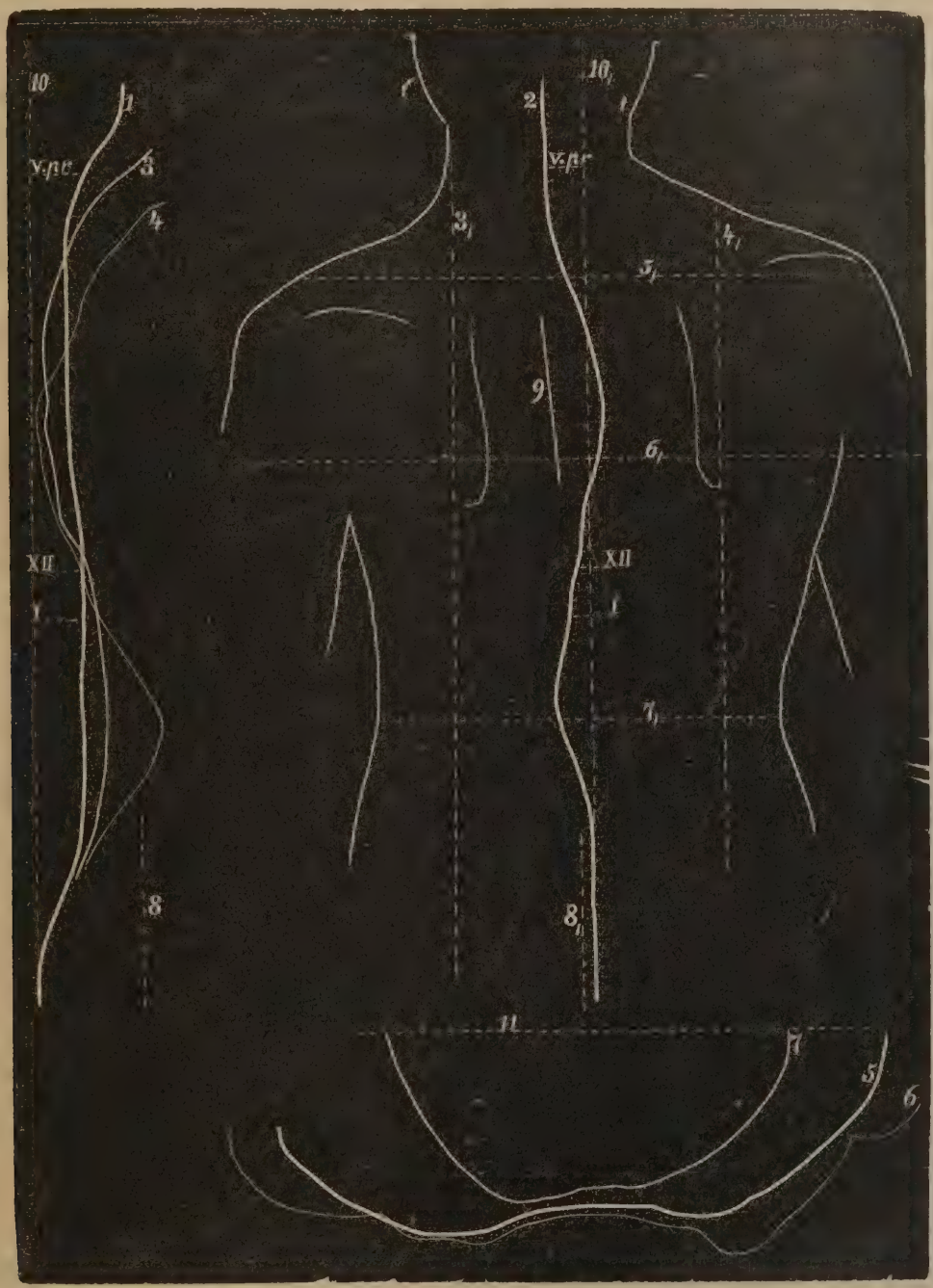


Abb. 21. Konturbild einer Skoliose, aufgenommen mit dem Apparat von Schultheß.

in der Weise, daß die Spinae ilei ant. sup. parallel dem Meßrahmen gestellt werden und ein Metallstab am oberen Ende des Brustbeins anliegt. Für die Zeichnung der einzelnen Ebenen sind an dem Gerüste drei Zeichnungsflächen für die Aufnahme von Zeichnungspapier und Zeichenstift angebracht, und zwar: eine verläuft parallel der Frontalebene des

Rückens, die zweite steht senkrecht darauf in sagittaler Richtung, die dritte ist zur Aufnahme der Zeichnung in der Horizontalprojektion in Halbkonturen bestimmt. Die zwei ersten entstehen bei der Zeichnung gleichzeitig und werden jeweilig beim Beginne der Messung hergestellt, während man den Taster des Apparates von unten nach oben über dieselbe führt. Die dritte Zeichnungsfläche stellt einen mittels Gegengewichten äquilibrierten Galgen vor und wird längs der Wirbelsäule von oben nach unten etappenweise heruntergelassen. Durch dieses Meßbildverfahren, welches nach Schultheß 3—4 Minuten in Anspruch nimmt, gelangen wir somit in den Besitz einer Konturzeichnung des Rückens; die letztere reicht vom Nacken bis zu den Hüften; sie belehrt uns über den Stand der Schultern und der Hüften, sie zeigt uns den Verlauf der Dornfortsatzlinie, der Schulterblätter und skizziert die Konturen der Taille sowie der Seitenwände. Dies alles erfolgt in der sagittalen, frontalen und horizontalen Projektion. Der Apparat arbeitet zwar einfach, genau und rasch, doch ist sein Anschaffungspreis ein ziemlich bedeutender.

Die letzte von uns zu besprechende Gruppe von Meßapparaten zur Aufnahme von Kurven auf optischer Grundlage bildet bereits einen direkten Übergang zwischen den zwei von uns aufgestellten Hauptabteilungen, zwischen Messung und Abbildung. Mit Hilfe aller bisher aufgezählten Apparate gelangten wir zum Schlusse stets zu einer geometrischen Zeichnung. Schon bei dem kubischen Zeichentisch von Lucae sahen wir, daß die mit dessen Hilfe aufgenommene Zeichnung eigentlich nicht streng geometrisch sei, sondern daß sich dabei auch der Einfluß der Perspektive geltend mache. Alle von nun an zu beschreibenden Meßbildapparate liefern uns eine perspektivische Zeichnung; aber auch bei jenen Apparaten, bei welchen eine Glastafel mit einem Diopter angebracht ist, beginnt die perspektivische Zeichnung bereits eine Rolle zu spielen.

Es ist nun scheinbar naheliegend, gerade diesen Gegensatz zwischen der geometrischen und perspektivischen Zeichnung des Meßbildverfahrens als systematisches Einteilungsprinzip zu benutzen. Allein, wie wir bereits bei der Aufzählung der einzelnen Meßmethoden gesehen haben und im weiteren Verlaufe des Vortrages noch besser erfassen werden, existiert zwischen den Meßbildvorrichtungen der geometrischen und perspektivischen Richtung eine solche Menge von Übergängen, daß eine strenge Scheidung, ja selbst eine annähernde Trennung derselben in diesem Sinne kaum erreichbar ist und deshalb wertlos erscheint.

Zwei Apparate sind es, welche hier vorzüglich in Betracht kommen und welche schon lange vor deren Besitzergreifung durch die Anthropologen und Orthopäden in weitgehender Benutzung standen, die Camera lucida und die Camera obscura.

Die allbekannte, von Wollaston erfundene Camera lucida benutzt die mittels eines vierseitig-deltoiden Glasprismas reflektierten Lichtstrahlen, um sie in unser Auge gelangen zu lassen. In dem Glasprisma, welches teils in einem rechten, teils in einem Winkel von 135° geschnitten ist, erfolgt eine doppelte Reflexion der seitlich vom Meßobjekt einfallenden Lichtstrahlen; die letzteren vereinigen sich dann in dem über dem Prisma befindlichen Auge und werden infolge des gemischten Eindruckes der Netzhaut von uns auf eine unter dem Prisma liegende Zeichenfläche projiziert und nachgezeichnet.

Bei der Zeichnung mit der Camera lucida ist stets darauf zu achten, daß die Achse des Prismas genau parallel stehe zur Zeichenfläche, da sonst hieraus unvermeidlich Zerrbilder resultieren; es ist ferner anzuraten, daß bei einer jeden solchen Zeichnung immer die Entfernung des Objektes sowie auch des Zeichenpapieres vom Prisma angegeben wird. Hieraus kann man mit Leichtigkeit die relative Größe des Meßbildes berechnen, da die Größe des erhaltenen Bildes abhängig ist von dem Verhältnis der Entfernung einerseits des Objektes, anderseits des Zeichenpapieres vom Prisma. Die Größe der Zeichnung

wird nur dann dieselbe sein wie die Größe des Meßobjektes, wenn diese beiden Entfernungen gleich groß sind. Die Anthropologen, welche von der Camera lucida den ausgiebigsten Gebrauch machen, pflegen stets einen bestimmten Maßstab, welcher in einer gleichen Entfernung mit dem Objekt ist, mitzuzeichnen.

In der Orthopädie war es Grünbaum in Wien, welcher das Prinzip der Camera lucida zu speziellen Meßzwecken benutzte und dasselbe mit dem Namen Ikonometrie bezeichnete. Nach mannigfachen Versuchen gelangte er zu der Überzeugung, daß das beste Ikonometer der Dikatopter von Epper sei (Abb. 22). Es ist dies ein schwarz angestrichenes Blechkästchen, in welchem zwei schief gegeneinandergestellte Planspiegel angebracht sind. Der eine, S, ist vollständig glatt, der Belag des anderen, S_2, ist von parallelen, nicht spiegelnden Streifen durchbrochen, durch die man bequem hindurchblicken kann. Die Zeichnung des in der Regel nicht fixierten Patienten wird mit gewöhnlichem Bleistift auf einem quadrierten Millimeterpapier ausgeführt; nur bei unruhigen Kindern benutzt Grünbaum eine Stütze als Kopfhalter und einen kleinen Polster für das Brustbein. Die Zeichnung erfolgt nun in der Weise, daß das in den glatten Spiegel reflektierte Bild des Patienten auf den durchbrochenen Spiegel geworfen wird und von hier in das Auge des Arztes gelangt; der letztere projiziert nun sein Netzhautbild direkt auf die Zeichenfläche, ist jedoch zugleich auch imstande, durch die nicht amalgamierten Teile des durchbrochenen Spiegels den Bewegungen des Bleistiftes auf der Zeichenfläche zu folgen. Für exakte Messungen von Skoliosen empfiehlt Grünbaum das Meßbild in natürlicher Größe zu zeichnen und benötigt hierzu für gewöhnlich eine bis anderthalb Minuten; die mit dem Dikatopter aufgenommenen Diagramme sehen jenen von Schultheß sehr ähnlich.

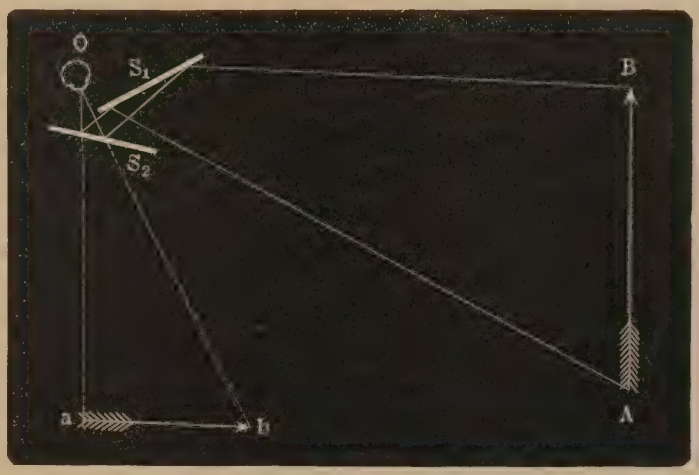


Abb. 22. Ikonometrie nach Grünbaum.

Während bei der Camera lucida das einfallende Licht reflektiert wird, benutzen wir bei der Camera obscura das Prinzip des durch eine Linse gebrochenen Lichtes zur Anfertigung einer perspektivischen Zeichnung des Meßobjektes.

Die Camera obscura ist ein wegen Abhaltung des Seitenlichtes innen mattschwarz angestrichener, viereckiger Kasten, welcher an einer dem Patienten zugewendeten Schmalseite einen verschiebbaren Tubus mit einer Sammellinse enthält. Dem Tubus gegenüber ist innen ein unter einem Winkel von 45° gegen die Tubusachse geneigter Spiegel angebracht, welcher die von der Linse gebrochenen und hierher geleiteten Lichtstrahlen auffängt und sodann gegen eine über demselben befindliche und mit ihm parallel laufende matte Glasscheibe reflektiert, woselbst das Bild einfach mit dem Bleistift nachgezeichnet werden kann.

Sowohl Anthropologen als auch Orthopäden haben frühzeitig die Vorzüge der Camera obscura richtig erfaßt und hiervon zu ihren speziellen Zwecken reichliche Verwendung gemacht. Unter den letzteren war es Schildbach in Leipzig, welcher diese Art des orthopädischen Meßbildverfahrens bedeutend vervollkommnete. Doch auch diese Methode ist nebst

zahlreichen Vorzügen von einer Reihe von Mängeln nicht freizusprechen. Von ihr bis zur nächsten Meßbildmethode, zur Freihandzeichnung, welche bereits das erste Glied in der zweiten großen Hauptabteilung des Meßbildverfahrens darstellt, gibt es nur einen Schritt. Die mit Hilfe der Camera obscura erhaltene Zeichnung liefert uns Kurven, Umrisse der zu messenden Gestalt, welche sich von der Freihandzeichnung, ja selbst von der Photographie nur dadurch unterscheidet, daß ihr die Schattengebung fehlt. In der Methode mit der Camera obscura haben wir demnach eine wirkliche Brücke, ein Übergangsglied zwischen Messung und Abbildung zu erblicken. Damit haften aber auch dieser Methode zugleich die Fehler der Abbildung an; es müssen alle perspektivischen Fehler, auf welche wir bei der Abbildung stoßen, bereits bei der Camera obscura auftreten. Haben wir es mit einer einfachen, nicht aplanatischen Linse zu tun, so kommen die Mängel der sphärischen Aberration hinzu; aus demselben Grunde ist es klar, daß die Linse nicht nur aplanatisch, sondern auch achromatisch sein muß, ferner daß wir zu unserem speziellen Zwecke stets Linsen mit einer möglichst großen Brennweite wählen müssen.

B. Die **Abbildung** des menschlichen Rückens kann mit Hilfe eines Bildes oder durch Plastik bewerkstelligt werden. Wie wir kurz vorher gesehen haben, gibt es keine strenge Grenze zwischen Messung und Abbildung; aber auch zwischen Bild und Plastik werden wir im sogenannten Reliefbilde einen solchen Übergang kennen lernen.

Bei der bildlichen Darstellung, unter welcher wir die Abbildung eines Objektes in einer Ebene verstehen, kommen zwei Momente in Betracht: das künstlerische und das wissenschaftliche. Sowohl die anthropologischen als auch die orthopädischen Bilder dürfen lediglich durch das letztere beeinflußt werden. Nicht die gefällige Anordnung des Objektes und seiner Einzelheiten vom Standpunkte des künstlerisch Schönen darf bei der Anfertigung eines Bildes zu wissenschaftlichen Zwecken ausschlaggebend sein, sondern einzig und allein: die Naturtreue und Wahrheit! Aus demselben Grunde sind »künstlerische Stellungen«, ja sogar schon Retuschierungen der Bilder bei beiden Disziplinen streng verpönt.

Die einfachste Art der bildlichen Darstellung eines menschlichen Rückens ist wohl die Freihandzeichnung, doch dürfte sich heutzutage kaum je ein Orthopäde dieser so mannigfachen subjektiven Fehlerquellen unterworfenen und deshalb unverläßlichen Methode bedienen. Seeger in Wien zeichnete jedesmal, um die beachtenswertesten Merkmale eines skoliotischen Rückens gut im Gedächtnisse zu behalten, eine Rückenansicht im kleinen, bei welcher er den Verlauf der Randlinien des Brustkorbes, den Schulterstand, die seitliche Krümmung der Wirbelsäule, die Achselhöhlen usw. besonders skizzierte. Außerdem zeichnete er ein am siebenten Halswirbel befestigtes Lot ein und markierte die vorgewölbten und vertieften Rückenstellen je mit einem Plus- oder Minuszeichen.

Etwas anderes gilt natürlich von der Photographie, welche selbsttätig, mithin ganz objektiv das auf der Mattscheibe einer Camera obscura des photographischen Apparates erscheinende Bild mit allen seinen Details fixiert. Die Photographie besitzt auch auf den ersten Blick scheinbar alle Vorteile, welche wir eingangs von einer tadellosen Darstellung eines Meßbildes gefordert haben. Die Photographie eines Rückens läßt sich ziemlich einfach und relativ sehr rasch ausführen; sie ist nicht umständlich und doch bis zu einer gewissen Grenze genau und wahrheitsgetreu; auch der Apparat ist heutzutage nicht besonders teuer.

Wie es sich bereits aus den Ausführungen über die zur Aufnahme von Kurven bestimmten Meßapparate von selbst ergibt, haben wir es bei allen perspektivisch aufgenommenen Bildern mit der sogenannten perspektivischen Verkürzung zu tun, einem Fehler, welcher am Bilde dadurch zustande kommt, daß infolge der seitens unseres Auges er-

folgenden zentralen Projektion, und zwar sowohl beim monokularen als auch beim binokularen Sehen, unsere Netzhaut das Bild des Objektes so empfindet, wie es scheint, und nicht wie es in Wirklichkeit ist. Aus diesem Grunde sehen wir bekanntlich die Kanten eines Würfels nicht quadratisch, wie er ja tatsächlich ist, sondern vielmehr in der Richtung des sogenannten Verschwindungspunktes konvergierend. Nur durch eine jahrelange Übung seit unserer zartesten Kindheit bringen wir es unter Zuhilfenahme einer nicht unbedeutenden Gehirnarbeit zustande, diesen perspektivischen Verkürzungsfehler zu korrigieren und unser Gesichtsurteil nach den tatsächlichen Raumverhältnissen der Außenwelt einzurichten. Wir ersehen hieraus, wie schwer und langsam sich die alten Völker bei ihren ersten Versuchen in der darstellenden Kunst zu den elementaren Regeln der Perspektive emporarbeiten mußten; wir finden es ferner als natürlich, warum bei der photographischen Aufnahme eines auf dem Boden ohne Stuhl sitzenden Menschen dessen Füße so unverhältnismäßig groß erscheinen im Vergleiche zu seinem übrigen Körper. Der photographische Apparat, welcher über eine psychische Korrektur wie unser Auge nicht verfügt, fixiert die Gegenstände eben in jener Lage, wie er sie »sieht«.

Für den Orthopäden gelten demnach dieselben Regeln wie bei der anthropologischen oder jeder anderen wissenschaftlichen Photographie. Als Objektiv wählen wir am besten ein Euryskop von Voigtländer, und zwar erfahrungsgemäß von etwa 36 *cm* Brennweite. Dies geschieht aus dem einfachen Grunde, weil sich die perspektivische Verkürzung um so empfindlicher bemerkbar macht, je näher der photographische Apparat dem aufzunehmenden Patienten steht; mithin soll die Linse keine allzu kurze Brennweite haben. Für das Verhältnis von Bildgröße und Objektiv gilt nach Schmidt als Norm, daß die Bildgröße einer stehenden Person nicht die halbe Brennweite des Objektivs, die Bildgröße eines Kopfes oder Brustbildes nicht den fünften Teil der Brennweite überschreiten soll.

Als Plattengröße hat sich für meine photographischen Rückenaufnahmen eine solche von 12:16 *cm* als die zweckmäßigste herausgestellt. Eine exakte Aufstellung des Patienten ist von selbst verständlich. Sein Oberkörper, die Kreuzgegend, und zwar wenigstens in einer Linie unterhalb der Rima ani, am besten selbst die Gegend der Nates, muß von jeglicher Kleidung vollkommen befreit werden. Die Frontalebene des Patienten soll auf die Achse des Objektivs senkrecht stehen, die Hände lehne man behufs richtiger Beurteilung der Taillendreiecke sanft an die Hüften an, so daß man die Konturen beider noch deutlich wahrnehmen kann. Bei dem von mir ausgeübten und gleich zu erwähnenden Verfahren muß überdies die Entfernung des Patienten vom Objektiv zu Vergleichszwecken stets dieselbe sein. Einen Kopfhalter, wie die Anthropologen, oder vielmehr einen Stirnhalter verwende ich (mit Ausnahme von sehr unruhigen Kindern) in der Regel nicht; ich benutze hierzu auch keine andere Fixiervorrichtung für das Becken oder für den Brustkorb, da fast alle meine Aufnahmen Momentaufnahmen sind. Einen großen Wert lege ich auf die richtige Beleuchtung des Patienten. In orthopädischen Archiven, ja selbst wissenschaftlichen Arbeiten sieht man nicht selten Abbildungen von skoliotischen Kindern, deren Rücken sich glatt wie eine Wand ansieht. Die rührt teils von der unrichtigen Verteilung von Licht und Schatten seitens der Photographen, teils von der blendenden Intensität eines zu starken Sonnenlichtes, teils von störenden und unrichtig angewendeten Reflexen her. Alle diese Fehlerquellen lassen sich bei einiger Übung leicht vermeiden, doch läßt sich deren Bekämpfung schwieriger kurz beschreiben als praktisch erproben. Auch die Besprechung der einzelnen, beim Photographieren üblichen technischen Manipulationen, Kunstgriffe usw. muß ich unterlassen, da dies ein spezielles Kapitel der Lehr- und Handbücher der Photographie bildet.

Ich möchte nur ganz kurz hervorheben, daß ich dann die besten Aufnahmen erziele, wenn ich bei nicht ganz sonnenklarem, sondern etwas bewölktem, ja trübem Himmel photographiere, wenn ich über ein gutes, regulierbares Ober- und Seitenlicht verfüge und durch zweckmäßig angebrachte Reflexschirme etwaige Erhabenheiten, Vertiefungen oder Gibbusbildungen richtig beleuchtete.

Auf dem Gesamtgebiete der Anthropologie erfreut sich die Photographie der wohlverdienten Wertschätzung als eines der vollkommensten aller graphischen Darstellungsmittel, und es wird von ihr auch bei allen wissenschaftlichen Arbeiten der ausgiebigste Gebrauch gemacht.

Nicht so in der Orthopädie. Infolge einiger Schwierigkeiten, welche die photographische Aufnahme eines so einförmigen Gegenstandes, wie es der menschliche Rücken ist, dem Orthopäden bietet, scheint sich die orthopädische Photographie noch immer nicht jenen Platz in der Reihe der zahlreichen Hilfsmittel des Meßbildverfahrens erobert zu haben, welcher ihr rechtmäßig gebührt. Es hat auch nicht an Stimmen gefehlt (Schildbach, Wolff, Dolega, H. Virchow, Milo u. a.), welche ihr einen wissenschaftlichen Wert zum größten Teil oder auch ganz absprachen. Auch in der Anthropologie gab es eine Zeit, in welcher sich ähnliche Stimmen erhoben; doch bricht sich eine gute Sache früher oder später ihre eigene Bahn, und die Stimmen sind heute verstummt. Die anthropologische Photographie befindet sich eben in einem höheren Entwicklungsstadium als die orthopädische.

Einer der ersten orthopädischen Rückenphotographen war Berend in Berlin. Der erste Fortschritt erfolgte seitens des amerikanischen Orthopäden Spellissy in Pennsylvania, welcher ein Fadennetz auf einem lichtempfindlichen Papier anbrachte und nachher erst den Patienten photographierte. Young in Philadelphia machte einen Schritt vorwärts, indem er direkt durch ein Netz das Objekt aufnahm. Bei der Aufnahme markiert er sich den Mittelpunkt des Bildes durch einen Knoten oder durch zwei schiefe Fäden; diesen Punkt verlegt er in der Regel in die Höhe des sechsten Rückenwirbels und bestimmt ihn mit der Wasserwage.

Zu einer hohen Entwicklung gelangte in Deutschland die Netzphotographie durch Öhler in Frankfurt. Er stellte vor den aufzunehmenden Patienten einen Netzrahmen auf, auf welchem Schnüre in gleichen Abständen von 2·5 *cm* senkrecht und wagrecht aufgespannt waren. Auf diese Weise erlangt man die Möglichkeit, die absoluten Distanzen direkt abzulesen. Er hat auch die Formel angegeben, welche wir anwenden müssen, um die kleine Distanz zwischen Netz und Körper und die so entstehende Differenz zu korrigieren, da der Fehler bei einer Entfernung von 10 *cm* nach Öhler bereits 2—3 *mm* beträgt. Die Formel lautet:

$$s = v\left(1 + \frac{d}{D}\right) = v\,\frac{d + D}{D}.$$

Dabei bedeutet s die zu messende Strecke am Körper; v das am Netz abgelesene Maß, vom Mittelpunkt des Bildes gerechnet; d die Distanz zwischen Netz und Körper; D die Distanz vom photographischen Apparat zum Netz.

Öhler gibt auch einen photographischen Kunstgriff an, mittels dessen man diesen Distanzfehler auch vollends ausschalten kann. Man nimmt Körper und Meßgitter separat auf und kopiert beide zugleich auf ein einziges Positiv, so daß das Netz optisch durch den Körper geht. Öhlers Methode hat bisher leider weniger Anklang gefunden, als sie es verdient.

Auf meiner orthopädischen Abteilung des Wiener Zander-Institutes habe ich ein photographisches Meßbildverfahren eingeführt, welches ich als die zentrierte Meßgitterphotographie bezeichne und nicht nur allen Orthopäden, sondern auch den Anthropologen empfehlen kann.

Das Verfahren hat unstreitig den Vorzug einer relativ großen Einfachheit. Genauigkeit, Billigkeit und ist ziemlich rasch ausführbar, obwohl ich für dasselbe durchaus nicht den Anspruch der höchsten Vervollkommnung beanspruchen will. Bei der zentrierten Meßgitterphotographie muß man zwei Bestandteile unterscheiden: einen reellen und einen ideellen.

Den ersteren stellt das von mir konstruierte Meßgitter dar (Abb. 23), welches auf einem Holzrahmen, in der senkrechten Richtung verschiebbar und fixierbar, befestigt ist. Die Maschen des Drahtnetzes bilden unter Benutzung des Dezimetersystems Quadrate von genau 10 *cm* Seitenlänge. Jedes Quadrat ist überdies durch Drähte eines feineren Kalibers wieder in Quadrate zu 5 *cm* Seitenlänge eingeteilt. Ich entschloß mich nach einer Reihe von Versuchen zum Dezimetersystem, weil dasselbe zweifellos vor dem Zentimetersystem den Vorzug einer größeren Übersichtlichkeit besitzt.

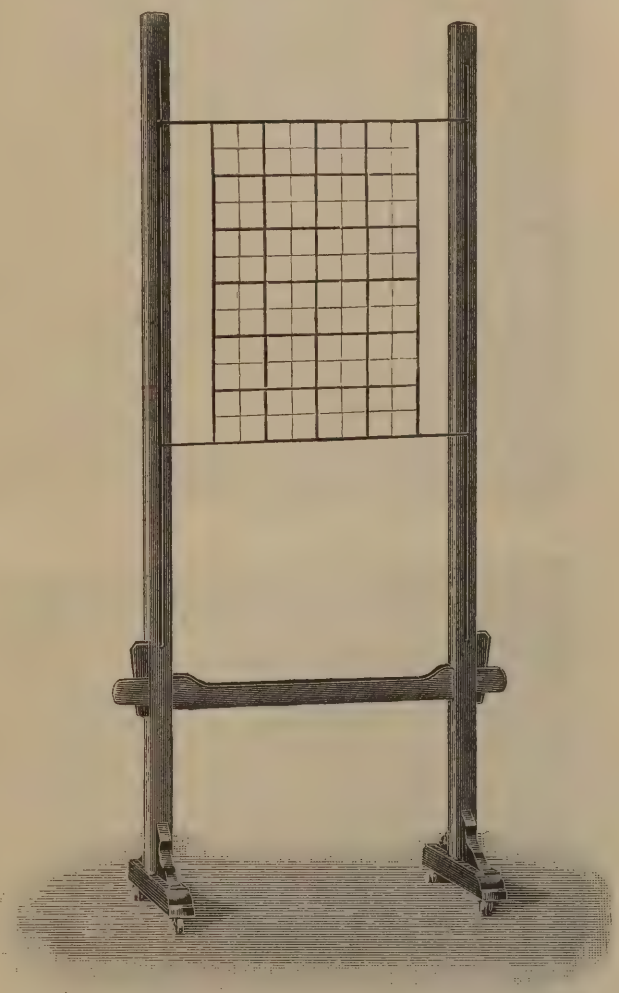


Abb. 23. Meßgitter nach Dr. v. Hovorka.

Zur zweiten Grundbedingung der zentrierten Meßgitterphotographie gehört die richtige Aufstellung und Orientierung des Körpers. Als ich mich nämlich einmal veranlaßt sah, die einzelnen Behandlungsresultate meiner skoliotischen Patienten in meinem Archive systematisch zu vergleichen, fand ich, daß sich dieselben exakt überhaupt gar nicht vergleichen lassen, da sie zwar unter gewissen metrischen Kautelen aufgenommen sind, aber der Körper durchaus nicht gleichmäßig orientiert ist. Als Anatom und Anthropologe kam ich nun auf die Idee, den Körper zu zentrieren, d. h. denselben nicht nur in einer von dem photographischen Apparate sich stets gleich bleibenden Entfernung aufzustellen, sondern denselben unter Zuhilfenahme zweier Grundpunkte an eine konstante Grundlinie zu fesseln (siehe Abb. 24).

Als ersten Grundpunkt nehme ich das oberste Ende der Rima ani an, auf welches die Nullmarke, d. h. die Kreuzungsstelle zweier dicker Stäbe des an den Körper möglichst nahe gerückten Meßgitters kommt. Den zweiten Grundpunkt bildet die Vertebra prominens und in der Verbindungslinie dieser beiden Punkte erhalten wir sodann die

Grundlinie, um welche der Rücken nun gewissermaßen zentriert erscheint. (Bei Aufnahmen von vorne nehme ich als Grundpunkt den Nabel und die Mitte der Drosselgrube an.) Durch diesen einfachen Kunstgriff wird es unmöglich gemacht, irgendeine »denkbar beste«

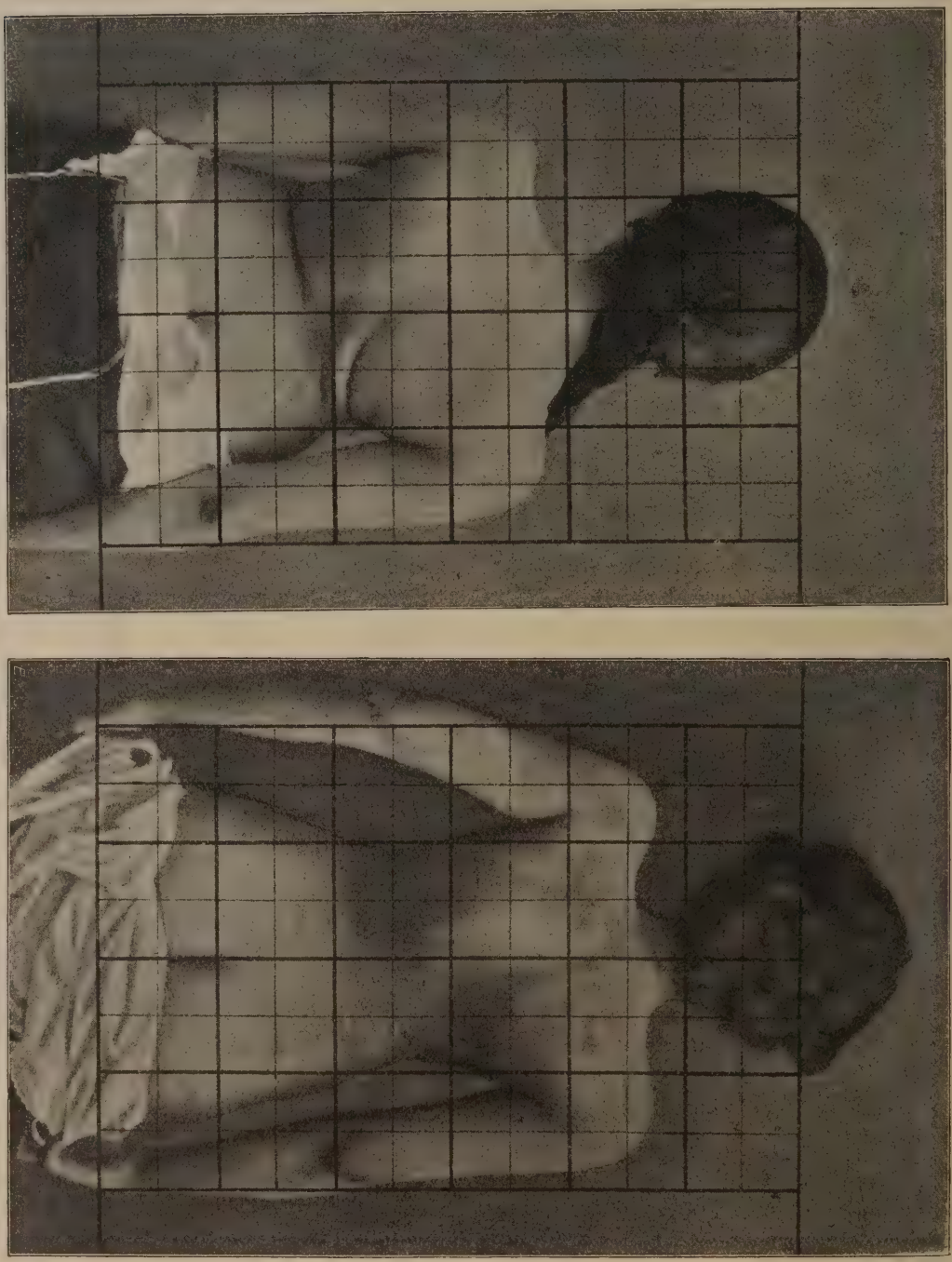


Abb. 24. Meßbild, aufgenommen mittels der zentrierten Meßgitterphotographie nach Dr. v. Hovorka; a vor der Behandlung, b 18 Monate nach der Behandlung.

oder »denkbar schlechteste« Körperhaltung vorzutäuschen und auch zu Vergleichszwecken bietet uns derselbe eine vorzügliche Handhabe. Der weitere Vorteil dieses Meßbildverfahrens liegt ferner in dem Umstande, daß wir bei ihm sowohl die Messung als auch die Abbildung gleichzeitig vereinigt finden; ein Nachteil ist die Unmöglichkeit, sich über die

Horizontalprojektion des Brustkorbes zu orientieren. Überdies erfordert es ein gründliches Vertrautsein mit dem Photographieren.

Auch die stereoskopische Photographie des Rückens, für welche am meisten Schanz in Dresden und Milo in Haag eingetreten sind, liefert uns ganz brauchbare Bilder. Wir haben in ihr allerdings nichts weiteres als lediglich eine Kombination zweier verschiedener perspektivischer, von verschiedenen Standpunkten aus gewonnener Bilder zu suchen, wodurch wir den Eindruck des Körperlichen in allen drei Dimensionen gewinnen. Neben diesem Vorteile des plastischen Effektes ist jedoch auch die stereoskopische Photographie von einer Reihe von Nachteilen nicht frei. Zu den letzteren gehört nicht in letzter Linie die Kompliziertheit der hierzu nötigen Apparate und Methoden sowie die Unmöglichkeit, ein stereoskopisches Bild einer genauen Messung zu unterwerfen.

Eine wesentliche Ergänzung und Vervollkomnung der photographischen Abbildung bildet ferner die Radiographie; da die Skoliose hauptsächlich auf Wachstumsstörungen der Wirbelsäule beruht, so haben die Orthopäden auf diesem Gebiete heute bereits mehr geleistet als die Anthropologen. Mit Hilfe eines Radiogramms des Rückens (Hoffa, Baer) sind wir in die Lage versetzt, uns nicht nur über die Anordnung der einzelnen Knochen, sondern auch über die innere Struktur und über das Gerüste des Knochens zu orientieren. Auch beim Radiogramm kann durch Einschaltung eines Fadennetzes (Joachimsthal) viel zur Übersichtlichkeit und leichteren Beurteilung der einzelnen Rückenabschnitte beigetragen werden.

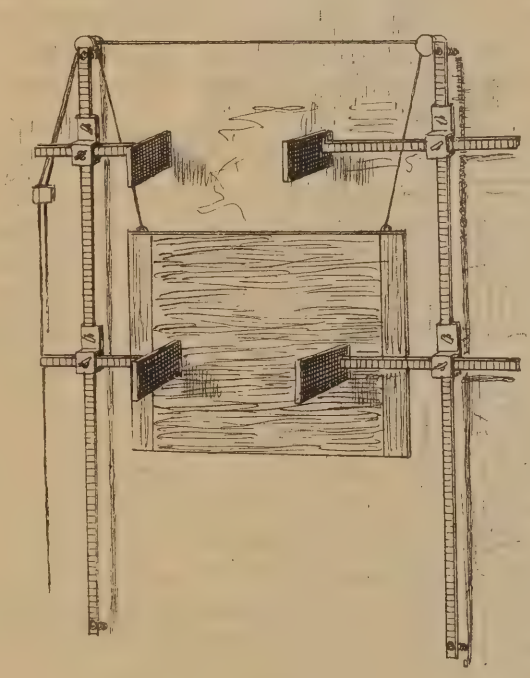


Abb. 25. Röntgenmeßapparat nach Dr. Kraus und Kienböck.

Zur genauen radiographischen Feststellung der Form und Lagerungsverhältnisse der Knochen und Weichteile behufs Vergleichung derselben in verschiedenen Zeitabschnitten verfertigten im Jahre 1904 O. Kraus und Kienböck einen Röntgen-Meßapparat, welcher der Hauptsache nach aus zwei in die Wand eingelassenen senkrechten Eisenstangen sowie aus vier Querstangen und ebensoviel sagittal gestellten Holzbrettchen zur Fixierung des Körpers, nebst einem äquilibrierten Reißbrett zur Aufnahme der photographischen Platte besteht. Sowohl die Eisenstangen als auch alle Querstangen sind mit Zentimeterteilung versehen. Ich kann diesen Meßapparat, welcher zu speziell klinischen Zwecken konstruiert wurde, auch den Orthopäden empfehlen. Der Apparat ist sehr einfach, leicht handlich und macht die teueren und komplizierten, zur Herzmessung bestimmten Orthodiagraphen nach Moritz, welche auch für den Orthopäden einmal etwa in Betracht kommen könnten, vollkommen entbehrlich.

Von der plastischen Darstellung macht die anthropologische Forschung den ausgiebigsten Gebrauch und hat es hierin unter Zuhilfenahme der modernsten technischen

Hilfsmittel zu einem hohen Grade der Vollendung gebracht. In der Orthopädie beschränkt sich die plastische Abbildung des Rückens, welche zuerst von Delpech und Heine hier angewendet wurde, auf die einfache Nachbildung in Gips. Man verwendet hierzu in der Regel die beste Sorte von Gips, den sogenannten Alabastergips, und zwar nicht als solchen, sondern vielmehr in Form von Gipsbinden, welche über den Rücken und den ganzen Brustkorb des in einem Holzrahmen am Kopfe leicht (bis zu den Zehenspitzen) aufgehängten und vorher eingeölten Kindes in nassem Zustande herumgewickelt werden. Die Achselhöhlen und die Darmbeinkämme schützt man durch dicke Lagen von Filz. Man läßt nun die Gipsbinden in ihrer Lage halb erstarren und schneidet die Negativform an der Brustseite mittels einer Gigglisäge oder mit einem gewöhnlichen Gipsmesser unter dem Schutze eines vorher untergelegten Blechstreifens vorsichtig auseinander. In das mit gestärkten Binden festgefügte und nachher ganz erstarrte Negativ wird sodann frischer Gipsbrei eingegossen, wodurch wir das Positiv erlangen. Auf fast dieselbe Weise hat Beely seinen Modellverband ausgeführt.

Bei manchen Skoliosen dritten Grades benötigen wir nur den Abdruck der buckeligen Vorwölbung einer Rückenpartie, z. B. behufs Anfertigung orthopädisch-mechanischer Hilfsapparate. Zu diesem Zwecke fertigen wir ein Reliefbild des Rückens an, und zwar in derselben Weise, wie wir es soeben beschrieben haben.

Dollinger hat im Jahre 1886 eine eigene Methode angegeben, um die Resultate der Gipsmiederbehandlung bei Skoliose zu kontrollieren. Es sind dies die segmentalen Gipsstreifenabdrücke, welche in der Weise zustande kommen, daß man 1 *cm* dicke, 2—4 *cm* breite Streifen von Gipsbinden anfertigt und an das zu messende Rückensegment in nassem Zustande anlegt. Der Streifen wird hierauf in halbfestem Zustande vorsichtig vom Körper abgenommen und sodann seine Schnittflächen wieder genau aneinandergefügt. Bei einem 9 Jahre alten Kinde, welches Dollinger mittels Gipsmieder behandelt hatte, vermochte er im Laufe von anderthalb Jahren eine Abnahme des Querdurchmessers des Brustkorbes um 1·5 *cm* zu beobachten.

Es ist vor allem klar, daß die plastische Abbildung des Rückens zu den vollendetsten Nachbildungen gehört, über die wir in der Orthopädie überhaupt verfügen. Sie verschafft uns jedenfalls die Möglichkeit, uns das Original so gut wie einwandfrei und ganz körperlich mit allen Details der Oberfläche vorzustellen; sie gestattet uns aber auch, selbst die genauesten Messungen auszuführen. Wir benutzen deshalb den Gipsabguß in der Tat dort, wo wir einen genauen Aufschluß über alle Details des skoliotischen Rückens brauchen: also in unserer mechanischen Werkstätte zur Anfertigung von orthopädischen Miedern. Weniger vorteilhaft läßt sich die plastische Abbildung des Rückens leider zur wissenschaftlichen Bearbeitung verwerten; denn abgesehen von dem unverhältnismäßig großen Raum, den eine solches »Gipsarchivs« beansprucht, ist das Verfahren für den Patienten höchst lästig, nicht immer ausführbar und zweifelsohne sehr umständlich.

Eine originelle und in der Tat übersichtliche Art der plastischen Abbildung des Rückens und Brustkorbes rührt von Hübscher her, über welche wir bereits gesprochen haben (S. 293) und welche an das anthropologische, mit dem Kraniographen von Cohausen (S. 292) geübte Verfahren erinnert. Dieses als »Plattenmodellierung« bezeichnete übte vor Hübscher bereits auch zum Teil Schenk aus.

Wir ersehen hieraus, daß von allen Apparaten, wie wir sie von der allereinfachsten Form bis zur höchsten Vollendungsstufe des orthopädischen Meßbildverfahrens vorgeführt haben, kein einziger frei ist von Mängeln und Nachteilen, obwohl bei den meisten ein aufrichtiges und verständnisvolles Streben nach Vervollkommnung unverkennbar ist. Wenngleich einzelne der vorgeführten Meßbildverfahren für spezielle Zwecke ganz gut

verwendbar sind, so ist es anderseits eine Tatsache, daß ein für alle, praktische sowohl als auch theoretische Zwecke gleich tauglicher Apparat bisher nicht erfunden worden ist. Wenn wir nun in den verwandten technischen und Naturwissenschaften Umschau halten, so brauchen wir hierzu keine besondere Sehergabe, wenn wir der Überzeugung Raum geben, daß ein solcher Apparat auch kaum wohl je erfunden werden wird. Der Grund hierfür liegt vorzugsweise in dem Umstande, daß die Einfachheit und Billigkeit aller solcher Apparate im umgekehrten Verhältnisse steht zu ihrer Genauigkeit.

Um kurz zu resümieren, möchte ich nur hervorheben, daß das Meßbildverfahren sowohl in der Anthropologie als auch in der Orthopädie einen diesen beiden, scheinbar einander so wenig verwandten Disziplinen gemeinschaftlichen, ja in beiden Fällen sogar wesentlichen Bestandteil bildet. Während sich die Anthropologie zum größten Teil mit der Knochenmessung beschäftigt, beschränkt sich die Orthopädie nahezu ausschließlich auf die Weichteilmessung.

Wenn indessen beide Wissenschaften auf dem Gebiete der Messung bisher ihre eigenen Wege eingeschlagen haben, so ist von beiden unstreitig bereits ein bedeutendes Quantum an Meßarbeit geleistet worden; von beiden Wissenschaften wurde zu diesem Zwecke eine ganze Reihe der geistreichsten Methoden erdacht und eine Menge der feinsten Präzisionsinstrumente konstruiert. Auf einzelnen Teilgebieten ist einmal die eine, das andere Mal die andere Disziplin ihrer Schwester vorausgeeilt und hat sie auch an Gründlichkeit und Vervollkommnung oft tatsächlich überholt.

Dessenungeachtet ist auch hier, wie bei jeder Unternehmung des menschlichen Geistes, eine vielfache Enttäuschung nicht ausgeblieben. Daran trugen allerdings zum großen Teil die Untersucher selbst schuld. Denn so wie es in der Anthropologie einerseits sehr emsige Meßarbeiter, anderseits aber auch entschiedene Gegner einer jeden Meßarbeit gegeben hat, sehen wir ähnliche Verhältnisse auch in der Orthopädie. Obwohl bei der orthopädischen Messung im großen und ganzen weniger rein theoretische als vielmehr rein praktische Erwägungen maßgebend sind, so hat es doch auch nicht an Orthopäden gemangelt, welche der Messung des Rückens überhaupt jeden Wert absprachen. Wir können als Beispiel die vorher erwähnten Anschauungen von Wolff und Dolega anführen. Zweifelsohne geht jedoch Milo in dieser Richtung gar zu weit, wenn er die Rückenmessung höchstens nur für die fixierte Skoliose gelten läßt. Wir können uns nicht enthalten, die Meßgegner direkt aufzufordern, sie mögen sich vorerst mit der Rückenmessung ernstlich und tatsächlich befassen, bevor sie über die Messung überhaupt den Stab brechen. Es befindet sich unter ihnen auch wohl keiner, welcher konsequent und regelmäßig seine Skoliosen gemessen hat.

Sei dem wie immer: sowohl in der Anthropologie als auch in der Orthopädie ist durch eine emsige, wenn auch nicht immer erfolgreiche Meßarbeit in eine ganze Reihe von Fragen viel Licht gebracht worden, und wenn wir auch noch lange nicht am Endziele unserer gemeinsamen Bestrebungen angelangt sind, so haben wir dennoch das beruhigende Bewußtsein, ein nicht geringes Stück ehrlich gemeinter Arbeit bereits gründlich geleistet zu haben!

Übersichtstafel der Skoliosometrie (nach Young).

I. Bewegliche Abbildung	1. Gipsmodell, 2. Modellverband (Beely)	
II. Perspektivische Zeichnung.	1. Freihandzeichnung. 2. Photographie.	
III. Messung.	1. Einfache Körpermessung.	Meßband, Bogenzirkel, Wasserwage.
	2. Äußere Körpermessung.	Bewegliches Metallband, Pendelstab (Heinecke), Skoliosometer (Mikulicz), Einfacher Koordinatenapparat (Weil), Meßapparat (Bigg), Disastropometrie (Roberts), Skoliosometer { (Zander), (Bradford).
IV. Profilzeichnung.	1. Allgemeine Oberflächenmessung.	Kyrtometer, Bleistreifen.
	2. Spezielle Oberflächenmessung.	Zinnstreifen (Roth), Stangenkyrtometer { (Beely), (Elkinton), Glastafel (Bühring), Skoliosometer (Gramcko), Tachygraph { (Rausch), (Weigel), Camera obscura (Schildbach), Notograph { (Virchow), (Elkinton), Scoliosis gauge (Barwell), Skoliosometer { (Schultheß), (Scudder), Thorakograph { (Biondetti), (Socin und Burckhardt), (Schenk).

Messungs- und Zeichnungsmethoden und -Apparate für Rückgratsverkrümmungen (nach Hoffa).

I. Messung.	1. Einfache Messung, Ausgangspunkte am Körper selbst.	*a)* Meßband.		Meßband.
		b) Tasterzirkel.		Tasterzirkel.
		c) Wasserwage.		Wasserwage (Lorenz).
		d) Nivelliertrapez.		Schultheß
	2. Messung mit Ausgang von außerhalb des Körpers gelegenen Punkten oder Linien.	*a)* Ausgehend von der Lotlinie.	α) Pendulierendes Lot.	Lot.
			β) Unvollständig fixiertes Lot.	Heinecke, Hilfsapparat für Skoliosenmessung.
				Mikulicz, Skoliosometer.
			γ) Vollständig fixiertes Lot.	Säulenapparate ohne Innehaltung bestimmter Ebenen.

		b) Ausgehend von der Lotebene.	α) Mit einer Lotebene.	Weil, Koordinatenapparat, einfach. Beely-Kirchhoffs Methode.
			β) Mit mehreren Ebenen, einer Lotebene und anderen, die senkrecht aufeinander stehen oder in einem bestimmbaren Winkel einander treffen.	Henry Heather Bigg, Meßapparat. M. Roberts Diastrophometrie. Zander (Stockholm), Meßapparat für Rückgratsverkrümmungen.
II. Konturzeichnung, allein oder kombiniert mit Messung.	1. Ohne Anhaltspunkt zur Anlegung in bestimmten Ebenen.	*a)* Nur in einer Ebene anzulegen.	—	Cyrtometer.
		b) In verschiedenen Ebenen anzulegen.	—	Bleidraht.
	2. In bestimmten Ebenen.	*a)* In einer Ebene.	α) Mit Anlegung vertikaler Konturen.	Roth, Zinndraht. Beelys Stäbchencyrtometer. Bührings Glastafel. Gramcko, Neue Messungsmethode für Rückgratsverkrümmungen. Pansch, Tachygraph. Schildbach, Camera obscura. L. A. Weigel, Apparatus for recording the curve of rotation in scoliosis. H. Virchow, Apparat zum Anschreiben der Rückenkrümmung. Notograph.
			β) Mit Anlegung horizontaler Konturen.	Barwells Scoliosis gauge. Scudders Storchschnabelapparat. Walter-Biondetti, Professor Socin und Dr. Burckhardt, zum vorigen gehörend. Thorakograph. Murray, Instrument för mätning och afbildning af bröstkorgens bugtige ytor etc. Müllers Skoliosenmesser.
		b) In mehreren Ebenen.	α) Zeichnung in horizontaler Ebene. Messung und Projektion beliebiger Punkte.	Felix Schenk, Thorakograph. Meßapparat von Hübscher.
			β) Zeichnung in drei Ebenen, Messung und Projektion beliebiger Punkte.	Wilhelm Schultheß, Meß- und Zeichnungsapparat für Rückgratsverkrümmungen.
			γ) Zeichnung in allen Ebenen.	v. Heineth, Thorakometer.
			δ) Vertikale und horizontale Kurven.	Bradford and Young-Elkinton, Meßapparat.
			ε) In verschiedenen Ebenen.	Milo, Storchschnabelapparat.
III. Perspektivische Zeichnung.	1. Zeichnung nach der Natur. 2. Photographie. 3. Photographie mit Einschaltung eines Fadennetzes.			

IV. Röntgenphotographie ohne (Hoffa) oder mit Einschaltung eines Fadennetzes (Joachimsthal)				
V. Plastische Darstellung.	1. Gipsabguß. 2. Modellverband (Beely).			
VI. Systematische Messung der Körpergröße.	Schanz.			

Orthopädisches Meßbildverfahren (nach v. Hovorka).

A. Messung.

I. Punkte:
- Bandmaß (biegsam oder steif),
- Meßrädchen,
- Tasterzirkel,
- Gleitzirkel (Glissière),
- Stangenzirkel,
- Glasröhren (Fischer),
- Wasserwage (Lorenz),
- Nivellierzirkel (Schultheß),
- Nivelliertrapez (Schultheß),
- Skoliosometer (Bradford),
- Nivellierzirkellibelle (Reiner),
- Punktiermethode (Seeger),
- Pendelstab (Heinecke),
- Skoliosometer (Beely-Kirchhoff),
- Skoliosometer (Mikulicz),
- Scoliosis gauge (Barwell),
- Rückgratmesser (Gramcko).

II. Gerade Linien:
- Rumpfmeßapparat (Zander),
- Meßapparat (Bigg),
- Diastrophometer (Robert),
- Systematische Messung (Schanz),
- Übersichtstafeln (Sargent).

III. Kurven:
- Bleidraht (Schildbach),
- Zinndraht (Roth),
- Kyrtometer (Voillez).

- Rolle (Weigel),
- Notograph (Virchow),
- Delineator (Elkinton).
- Meßbildapparat (Murray).

- Kurvenmesser (Weil),
- Meßapparat (Murray).
- Stäbchenkyrtometer (Beely),
- Koordinatenapparat (Pansch),
- Querschnittsmeßapparat (Zander).
- Tachygraph (Pansch),
- Storchschnabelapparate (Scudder, Walter, Biondetti).
- Thorakograph (Hübscher),
- Thorakograph (Schenk),
- Thorakometer (Heinleth).

- Diopter-Lotapparat (Bühring),
- Meßapparat (Ghillini),
- Meßapparat (Lange),
- Projektionszeichenapparat (Milo),
- Meß- und Zeichnungsapparat (Schultheß).

- Camera lucida (Wollaston),
- Ikonometer (Grünbaum),
- Dikatopter (Epper-Grünbaum),
- Camera obscura (Schildbach).

B. Abbildung.

I. Bild:
- Freihandzeichnung (Seeger),
- Photographie (Berend),
- Netzphotographie (Spellissy, Young, Öhler),
- Zentrierte Meßgitterphotographie (v. Hovorka),
- Stereoskopische Photographie (Schanz),
- Radiographie (Hoffa, Baer),
- Netzradiographie (Joachimsthal),
- Röntgenmeßapparat (Kienböck und Kraus),
- Orthodiagraph (Moritz).

II. Plastik:
- Gipsabguß (Delpech, Heine),
- Modellverband (Beely),
- Reliefbild,
- Segmentaler Gipsstreifenabdruck (Dollinger),
- Plattenmodellierung (Hübscher).

Quellenverzeichnis.

Barwell, The causes and treatment of lateral curvature of the spine. London 1889.

Dollinger, Messungen zur Gipspanzerbehandlung der Skoliose. Wiener medizinische Wochenschrift. Wien 1886.

Ghillini, Nuovo apparecchio per misurare le curvature della colonna vertebrale. Bulett. delle Scienze mediche. Bologna 1899.

Gramcko, Rückgratmesser. Berliner klinische Wochenschrift. Berlin 1881.

Grünbaum, Ikonometrie. Zeitschrift für orthopädische Chirurgie. Stuttgart 1901, Bd. IX.

Hasse, Die Ungleichheit der beiden Hälften des menschlichen Beckens. Archiv für Anatomie und Physiologie. Anatomische Abteilung. 1901.

Heinleth, Thorakometer. Langenbecks Archiv. Bd. XLVI.

Hoffa, Lehrbuch der orthopädischen Chirurgie. Stuttgart 1902.

Hoffa, Zur Verwertung des Röntgenschen Verfahrens für die Chirurgie. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Berlin 1897.

v. Hovorka, Das dezimetrische Meßgitter. Ein Vorschlag zur einheitlichen orthopädischen Rückenmessung. Zeitschrift für orthopädische Chirurgie. Bd. XIII.

Hübscher, Redresseur und Meßapparat. Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. XIII.

Joachimsthal, Ein neues Meßverfahren. Zeitschrift für orthopädische Chirurgie. Bd. V.

Joachimsthal, Über den Wert der Röntgenbilder. Therapeutische Monatshefte. Berlin 1897.

Kirchhoff, Eine Methode, die Krümmung der Dornfortsatzlinie zu messen. Zeitschrift für orthopädische Chirurgie. Stuttgart 1893. Bd. II.

Kraus, Über den Einfluß des Korsetts auf die somatischen Verhältnisse. Wien 1904.

Lorenz, Pathologie und Therapie der seitlichen Rückgratsverkrümmung. Wien 1886.

Lüning und Schultheß, Atlas und Grundriß der orthopädischen Chirurgie. München 1901.

Martin, Über einige Meßinstrumente für den anthropologischen Unterricht. Korrespondenzblatt der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft. 1903.

Milo, Ein neuer Projektionszeichenapparat für Skoliose. Zeitschrift für orthopädische Chirurgie. Stuttgart 1900, Bd. VIII.

Murray, Instrument för mätning och afbildning af bröstkorpens bugtiga ytor. Hygiea. Stockholm 1882.

Öhler, Photographische Messung der Skoliose. Zeitschrift für orthopädische Chirurgie. Stuttgart 1900, Bd. VIII.

Pansch, Anatomische Vorlesungen. Berlin 1884.

Schanz, Zur Messung von Skoliosen. Zentralblatt für Chirurgie. Berlin 1897, Nr. 38.

Schildbach, Die Skoliose. Leipzig 1872.

Schmidt, Anthropologische Methoden. Leipzig 1888.

Schultheß, Polytechnische Mitteilungen. Zeitschrift für orthopädische Chirurgie. Stuttgart 1892, Bd. I.

Seeger, Pathologie und Therapie der Rückgratsverkrümmungen. Wien 1889.

Topinard, Anthropologie. Leipzig 1888.

Virchow, Rückenzeichner, Notograph. Berliner klinische Wochenschrift. 1886.

Vogt, Moderne Orthopädik. Stuttgart 1883.

Weigel, Apparatus for recording the curve of rotation in scoliosis. Annual Meeting of the American Orthop. Association. St. Louis 1893.

Weil, Über Kurvenmessungen am menschlichen Körper. Allgemeine Wiener medizinische Zeitung 1865.

Young, Accurate measurement for Scolisis. Univ. medicale magazine. Philadelphia 1898, vol. X.

Zander, Über Behandlung der habituellen Skoliosen. Zeitschrift für orthopädische Chirurgie. Stuttgart 1893, Bd. II.

Autoren- und Sachregister.[1])

	Seite
A Abbildung	302
Abszisse	287, 290
Alabastergips	308
Baer	307
Bandmaß	279
Barwell	283
Beely	289, 308
Beely-Kirchhoff	282
Berend	304
Bigg	285
Binokulares Sehen	303
Biondetti	293

[1]) Die erste Kolonne bezieht sich auf das Autoren-, die zweite auf das Sachregister.

Seite

Bradford 280
Broca 287, 292
Bühring 282, 295
Busk 279
C Camera lucida 300
Camera obscura 301
Cohausen 292
Cyrtometer, siehe Kyrtometer 289
D Delineator 287
Delpech 308
Dezimetersystem 305
Dezimetrisches Meßgitter 305
Diastrophometer 295
Dikatopter (Epper) 301
Diopterlotapparat (Bühring) 295
Dolega 304, 309
Dollinger 308
Ecker 292
Eckstein 289
Elkinton 287
Epper 301
Euryskop 303
Exzenterskalen 285
F Fabers Zeichenstift für Glas 292
Fadennetz 292, 304
Fischer 280
Freihandzeichnung 302
G Geometrische Zeichnung 300
Ghillini 296
Gigglisäge 308
Gips 308
Gleitzirkel 279
Glissière 279
Gramcko 283, 296
Grünbaum 301
Harting 287, 291
Hasse 277
Heine 308
Heinleth 294
Hilgendorf 292
Hoffa 378, 307
v. Hovorka 305
Hübscher 278, 293, 308
Huschke 287, 291
I Ikonometrie 301
Joachimsthal 307
K Kephalograph 291
Kienböck 307
Koordinatenapparate 287, 290
Kraniograph 292
Kraus 307
Kurven 285
Kurvenmesser (Weil) 288
Kyphose 277
Kyrtometer (Beely) 289
Kyrtometer (Voillez) 286

Seite

Lange 285, 296
Le Bon 279
Lordose 277
Lorenz 280
Lot 281
Lucae 292
M Meßgitter (v. Hovorka) 305
Meßhut 291
Meßrädchen 279
Mikulicz 282
Milo 297, 304, 307
Modellverband 308
Monokulares Sehen 303
Moritz 307
Murray 287, 289
N Netzphotographie 304
Nivelliertrapez 280
Nivellierzirkel 280
Notograph 286
Öhler 304
Optische Apparate 291, 295
Ordinate 287, 290
Orthodiagraph 307
Orthogonale Projektion 287, 290
Orthoskop 292
Pansch 277, 290, 292
Pantograph 292
Parallelprojektion 285
Pendelstab (Heinecke) 281
Perigraph 292
Perspektivische Verkürzung 302
Perspektivische Zeichnung 300
Photographie 302
Physionotyp 287
Plastik 307
Plattengröße 303
Plattenmodellierung 308
Podograph 292
Profilometer 287
Profilzeichner 287
Projektionszeichenapparat (Milo) 297
Q Querschnittsmeßapparat 291
R Radiographie 307
Ranke 277, 292
Reflexe 303
Reiner 280
Reliefbild 308
Robert 285
Rolle 286
Röntgenmeßapparat 307
Roth 286
Rückenzeichner 286
Rückgratsmesser (Gramcko) 283
Sargent 285
Sauvage 287

Seite

Schaffhausen 276
Schanz 285, 307
Schenk 294, 308
Schildbach 286, 301, 304
Schmidt 303
Schreiner 292
Schultheß 280, 298
Scoliosis gauge 283
Scudder 293
Seeger 281, 302
Segmentale Gipsstreifen 308
Skoliose 277
Skoliosometer (Bradford) 280
Skoliosometer (Mikulicz) 282
Spellissy 304
Spengel 292
Spina 280
Stäbchenkyrtometer (Beely) 289
Stangenzirkel 279
Stereograph (Broca) 292
Stereoskopische Photographie 307
Storchschnabel 292

T Tachygraph (Pansch) 292
Tasterzirkel 279

Seite

Thorakograph (Hübscher) 293
Thorakograph (Schenk) 294
Thorakometer (Heinleth) 295
Topinard 279
Torsion 277, 279, 282

U Umrißapparate 291
Virchow 279
Virchow H. 286, 292, 304
Voigtländer 303
Voillez 286

Walther 293
Wasserwage 280
Weigel 286
Weil 288
Winkelmaß 292
Wolff 304, 309
Wollaston 300

Young 278, 304

Zander 284, 291
Zeichentisch (Lucae) 292
Zentrale Projektion 285, 303
Zentrierte Meßgitterphotographie 305
Zyrtometer siehe Kyrtometer 289

LITERATURBERICHTE.

14.

Wilser, Dr. Ludwig: Menschenrassen und Weltgeschichte. Nach einem Vortrag. (Sonderabdruck aus Dr. Wachlers Iduna. Weimar 1904, Heft 4 und 5.) 16 S.

»Überhaupt hat die Verwechslung der beiden grundverschiedenen Begriffe ‚Rasse' und ‚Volk' und die Bezeichnung einzelner Menschenrassen mit geschichtlichen Namen die größte Verwirrung angerichtet. Außer Noahs Söhnen müssen die verschiedensten Völker der alten und neuen Geschichte, ja sogar Sprachen dazu herhalten, so daß nachgerade kein Mensch mehr weiß, was er sich unter ‚Rasse' zu denken hat . . . Ein durch gemeinsame Muttersprache verbundenes Volk kann aus zwei, drei, ja noch mehr Rassen in den mannigfaltigsten Mischungsverhältnissen zusammengesetzt sein . . . Nur in den seltensten Fällen und in wenigen, durch natürliche Schranken vor den Folgen des Weltverkehrs geschützten Ländern decken sich heutzutage noch die Begriffe ‚Volk' und ‚Rasse', sind allen oder doch den meisten Volksgenossen außer der Sprache auch die leiblichen Merkmale und geistigen Eigenschaften gemeinsam.« So sagt Wilser selbst, und ich unterstreiche und unterschreibe jedes Wort. Wenn man aber die Begriffe »Rasse« und »Volk« wirklich strenge auseinander hält, dann darf man auch nicht von den Germanen als einer Rasse sprechen, dann darf man nicht, wie es Wilser tut, die Begriffe »Indogermanen«, »Germanen« und »nordeuropäische Rasse« kunterbunt durcheinanderwerfen, dann hat es einfach keinen Sinn, von den Germanen als der »höchstentwickelten Rasse« zu sprechen, die »dem Werdeland des Menschengeschlechts (?!) am nächsten geblieben«, und es hat gar keinen Sinn zu behaupten, daß diese »Rasse« die »vollkommenste Sprache, die indogermanische, geschaffen hat«. Was heißt das überhaupt: »die vollkommenste Sprache«? Man sollte doch endlich einmal eine wissenschaftliche Terminologie nicht nur fordern, sondern auch festhalten und konsequent durchführen.

M. Winternitz.

15.

Heß, Dr. Hans: Die Gletscher. Braunschweig, F. Vieweg & Sohn, 1904.

Wenn wir mit Recht sagen dürfen, daß wir in einer Zeit der engsten Verknüpfung der Naturwissenschaften mit der Menschheitsgeschichte leben, so gilt dies vorab vom Quartär — dem »Eiszeitalter« — und den Problemen der menschlichen Urgeschichtsforschung, die mit ihm unzertrennlich vereinigt erscheinen. Wir begrüßen es daher mit Freude, daß in derselben Zeit, da A. Penck und E. Brückner ihr fundamentales Werk »Die Alpen im Eiszeitalter« edieren, ein Buch erscheint, welches sich die Aufgabe stellt, das Gletscherphänomen überhaupt auf Grund der bis zur Stunde gewonnenen Forschungsergebnisse eingehend zu behandeln. Hans Heß ist dieser seiner Aufgabe in glänzender Weise gerecht geworden und hat ein Werk geliefert, das für den physikalischen Geographen ebenso wie für den Geologen, der vom Gletscherphänomen der Gegenwart auszugehen hat, um jenes der Vergangenheit zu studieren, von gleich hohem Werte ist. Mit der umfangreichen Literatur durchwegs betraut und gestützt auf zahlreiche persönliche Untersuchungen behandelt der Verfasser in einer Reihe von Kapiteln aufs gründlichste die physikalischen Eigenschaften des Eises, die Klimatologie der Gletschergebiete, die Formen, Ausbreitung und Dimensionen der Gletscher, ihre Bewegung, die Spalten und Struktur des Eises, seine erdoberflächengestaltende Wirkung, das Schmelzen der Gletscher, ihre Schwankungen und die Theorien über ihre Bewegung. Für den Glazialforscher ist der elfte Abschnitt: »Die Eiszeit« von besonderem Interesse. Bezüglich ihrer schließt sich der Verfasser im wesentlichen an A. Penck an, wenngleich er in einzelnen Punkten von dessen Auffassungen abweicht. Bezüglich der Trogformen der Alpentäler und ihrer Entstehung z. B. vermögen wir Heß nicht zu folgen, desgleichen scheinen uns seine detaillierten Angaben über das Klima auch der älteren Eiszeitphasen, seine Darlegungen über das Oglio-Gletschergebiet u. a. nicht überzeugend dargestellt und belegt. Dies wird dem Verfasser vielleicht an anderer Stelle möglich sein. Wir wünschen seinem Werke auf jeden Fall die Anerkennung und Würdigung, die es in reichem Maße verdient und an denen der Verlagsbuchhandlung ob der glänzenden Ausstattung nicht geringer Anteil gebührt.

Dr. Hugo Obermaier.

16.

Lasch, R.: Die Landwirtschaft der Naturvölker. (Sonderabdruck aus der Zeitschrift für Sozialwissenschaften. VII.) 67 S. 8°.

Der Verfasser gibt auf Grund umfänglichen und gründlichen Studiums der überaus zerstreuten Literatur über das Thema eine nach den einzelnen selbständigen Verrichtungen des Ackerbauers gegliederte Übersicht über den Stand des Ackerbaues bei den Naturvölkern. Die einzelnen Abschnitte behandeln: die Urbarmachung, die Auflockerung des Bodens, die Bodenverbesserung (Düngung und Bewässerung), die Pflanzenaussaat, den Schutz der jungen Saat, Ernte, Entkörnung und Aufbewahrung der Frucht. Hieran schließt sich noch die Erörterung der Verteilung des Landbesitzes und der Arbeitsverteilung.

Die Abhandlung führt uns zu dem Schlusse, daß wir die Veränderung in der Art der Bodenbestellung von ihren Uranfängen bis zum heutigen Tage als eine wesentlich geringe betrachten können und die Kluft zwischen primitivem Hackbau und dem Feldbau unserer Bauern nicht allzu groß erscheint. Die Art der Bodenbestellung wird somit ein unterscheidendes Merkmal zwischen Völkern verschiedener Kulturstufen nicht abgeben können. Auf Details der inhaltsreichen, verdienstlichen Arbeit einzugehen, müssen wir uns leider versagen.

L. Bouchal.

17.

Hnatiuk, W.: Pisenni nowotwory w ukraińsko-ruśkij narodnij słowesnosty. (Lieder von neuer Formation in der ruthenischen Volksliteratur.) Lemberg 1903. 8°, 66 S.

Es wurden zu wiederholten Malen Behauptungen aufgestellt, das ruthenische Volkslied sei dem Aussterben nahe. W. Hnatiuk, der ganz anderer Meinung ist und hierin unserer Ansicht nach völlig recht hat, teilt im Gegenteil 60 Volkslieder mit, welche sich auf letztzeitige Begebenheiten im Leben des ruthenischen Volkes beziehen, folglich ganz neu sind.

Diese Volkslieder handeln von der Auswanderung nach Nordamerika, nach Brasilien und nach Kanada. Eine besondere Gruppe bilden die Huzulenvolkslieder, welche größtenteils auf die Ausbeutung des Volkes durch die Israeliten Bezug nehmen.

Der Ursprung aller dieser Volkslieder ist volkstümlich. Desungeachtet müssen die Brasilien- und Kanadalieder ausgeschieden werden. Sie können nicht als reine Volkslieder angesehen werden. Von Bauern verfaßt, welche lesen und schreiben können, wurden sie einige Male von den Autoren in Briefen nach Europa geschickt. Einmal erlernte so ein Lied ein Volkssänger und von diesem schrieb einer der Hnatiukschen Freunde den Text nieder.

Diese Hervorbringungen sind also eigentlich Gedichte, von Landsleuten verfaßt. Außer einer erbärmlichen, an das Literarische streifenden Form enthalten sie zahlreiche politische Anspielungen, wie sie niemals im Volksliede vorkommen. Ihr Prototyp ist übrigens in den sozialistischen Umtrieben und der Wahlagitation leicht zu finden. Kein Funke dichterischen Talents glimmt darin.

Im Gegenteil besitzen die Huzulen- und die Nordamerikalieder alle Merkmale des Volksliedes. Leider ist auch ihr literarischer Wert gering. Nur einige aus der nordamerikanischen Gruppe bilden eine Ausnahme. Ein sechszeiliges Lied, von Hnatiuk, »Einsamer, verwundeter Arbeiter« betitelt, ist herzergreifend. Dasselbe kann von einem anderen Liede, welches vom Tode der Mutter eines Ausgewanderten handelt, gesagt werden (»Schlimme Botschaft«, Nr. 29).

Die anderen sind interessant als Abspiegelung des in Nordamerika von den Auswanderern geführten Lebens. Am häufigsten arbeiten die armen Leute in den Gruben, in manchem Lied beschweren sie sich über die schwere Arbeit darin, in manchem Lied bedauert der Sänger, nicht mehr im Felde arbeiten zu können.

Auch sonstige Momente werden von ihm berücksichtigt. Mögen es mehrere charakteristische Titel bezeugen: »Die Frau sucht ihren Mann von der Amerikareise abzuhalten«, »Bewillkommnung in Amerika«, »Suche nach der Arbeit«, »In den Kohlengruben«, »Glückliches Leben«, »Warum ist es gut in Amerika?«, »Beschreibung der Arbeit in den Gruben«, »Schwere Grubenarbeit«, »Das Schicksal eines Arbeiters«, »Gasexplosion in der Grube«, »Der in Amerika getötete Mann und seine Frau«, »Die Drohungen des Werkführers«, »Was macht zu Hause die Frau des Auswanderers?«, »Rückkehr nach dem Vaterlande«.

Ich wiederhole nicht die zwei der schon obenerwähnten Titel. Einige andere Lieder behandeln die eheliche Untreue. Zwei oder drei sind schließlich ebenfalls der Gruppe der »Gedichte« zuzuzählen. Diese wurden in der literarischen ruthenischen Sprache verfaßt, während die echten Volkslieder, die sich auf den Aufenthalt in den Vereinigten Staaten beziehen, zumeist in der Mundart der ungarischen Ruthenen gedichtet sind.

Paris. Dr. W. Bugiel.

18.

Balfour, Henry: Musical Instruments from the Malay Peninsula. (From Fasciculi Malayenses, Anthropology, pt. II.) Liverpool 1904.

Eine detaillierte, ausgezeichnet illustrierte Beschreibung von 52 von der Expedition Annandale und Robinson in den siamesischen Malaienstaaten und Perak gesammelten Musikinstrumenten. Zuerst werden die Instrumente der zivilisierten Stämme behandelt, und zwar Perkussionsinstrumente (Rasseln, darunter ähnliche, wie sie in Melanesien beim Haifischfang verwendet werden [1]), Kastagnetten, Bambustrommeln aus einem Internodium, mit Längsschlitz, Kuhglocken, einfache und Doppeltrommeln, Maultrommeln), dann Blasinstrumente (Windrad mit Pfeifchen, Pfeife mit verschiebbarem Verschlußpfropf zur Erhöhung und Vertiefung des Tons, Tonpfeifchen in Tierform, Flageolette, Oboen); bemerkenswert ist ein Instrument zum Locken einer Taubenart, ganz identisch mit solchen in Nordborneo zum selben Zweck benutzten; endlich Schwirrhölzer, die indes heute nur mehr Spielzeug sind. Von Streichinstrumenten ist eine große Zahl Fiedeln beschrieben, alle mit Kokosnußkörper. Unter den Instrumenten der wilden Stämme ist hervorzuheben ein Spielerei-Eichhörnchen, das an einem Stock, in longitudinaler Richtung beweglich, so angebracht ist, daß Stock, Leib und Beinpaare ein verschiebbares Parallelogramm bilden; bei einer Longitudinalbewegung des Stockes klappt dann der Leib bald vorn, bald hinten auf den Stock auf. Ferner eine Bambusklapper, aus einem zangenförmig ausgeschnittenen Bambusrohr bestehend, eine öfters in Indonesien begegnende Form, zuletzt auch von A. B. Meyer und Richter von Celebes mehrfach belegt. Dann eine Querpfeife; Nasenflöten sind charakteristisch für die Sĕmangs — die Sakais kennen sie anscheinend nicht. Bloß beschränkt ist das Gebiet eines Monochords, das direkt über den Boden gespannt wird, dessen Resonanzraum ein in den Boden eingelassener, mit einem Stück Arekapalmblattscheide überdeckter Topf ist. Bambuszithern, mit aus dem Bambusstück selbst ausgeschälten Saiten, scheinen nur malaio-siamesisch zu sein. Bei Sĕmangs und Sakais wurden sie nicht gefunden; die Saiten sind dort aus Rohr und in besonderer Weise auf den Bambuskörper aufgezogen.

Zu den von mir in diesen Mitteilungen XXX, Sitzungsberichte S. [11], [12] angeführten Belegstellen für das Vorkommen der Bambuszithern seien bei dieser Gelegenheit außer dem nun von A. B. Meyer und O. Richter, Publikationen des Dresdner Museums, XIV, Celebes I, S. 125, von den von Bugis beschriebenen Vorkommen noch folgende Nachweise angeführt:

Von Sangir erwähnt Adriani in Bijdr. T. L. V. Ned. Ind., 5. vgr., IX, 476, eine Bambuszither mit fünf Saiten, Taruna'sch *sahune*, Manganitu'sch *saludĕ* genannt (vergleiche das mal. *sarunai*). Es wird, auf dem Schoß liegend, mit der Linken gespielt, die Rechte schlägt gegen das eine Ende, in dem ein Loch gemacht ist.

Martin bildet auf Tafel XXIX (Fig. 18) seiner »Reisen in den Molukken« eine Bambuszither von Buru ab; auffallend ist (S. 354) der schmale brettartige Fortsatz an einem Ende, der dazu dient, das Instrument in sitzender Stellung mit dem linken Fuß auf den Boden zu drücken, während das andere Ende über den rechten Fuß gelegt wird. Die Hände bleiben daher frei, die linke spielt die Saiten, mit der rechten wird auf die eine Scheidewand getrommelt, die einen kreuzförmigen Ausschnitt hat. Von den fünf Saiten tragen die beiden äußersten eine Holzklappe, die jederseits über ein kreuzförmiges Schalloch herabhängt.

Ein Exemplar mit besonders breiten Saiten besitzt das Dresdner Museum von den Batak [2]); auch die von F. W. K. Müller in den Veröffentlichungen des Königlichen Museums für Völkerkunde in Berlin, III, 55, beschriebenen ein- und zweisaitigen Instrumente *kĕtung-kĕtung* haben dickere Saiten.

Von den Tingianen stammt ein im Dresdner Museum befindliches Instrument mit bloß einem Saitenpaar, während das von den Ginaanen die Saiten rundherum angeordnet hat (vgl. Schadenberg, Zeitschrift für Ethnologie, XVIII, Verhandlungen, 550, beziehungsweise XIX, Verhandlungen, 150).

Im Berliner Museum ist ein Exemplar von Flores mit zahlreichen Saiten, eines von den Sulainseln mit Deckplättchen, ein anderes ebendaher mit einem Loch in Form eines vierstrahligen Sternes; von Südborneo hat dieses Museum eine Doppelzither mit je zwei Saiten, *Gandang bawai*.

Bezüglich Madagaskar vergleiche Keller, Die ostafrikanischen Inseln, Berlin 1898, S. 59 (Abb. auf S. 60) und Oliver in Mem. Anthr. Soc. London, III, pl. 3, *valiha*; die Museen in Dresden, Paris u. a. besitzen derartige lange Instrumente, deren zahlreiche Saiten ringsherum angeordnet sind.

Von Indochina beschreibt Harmand in den Mém. de la Soc. d'Anthr., Paris, 2e s., II, 362, ein solches Instrument und bildet es ab, von Rio Nunez (Westafrika) erwähnt Corre in denselben Mém., III, 57, das Vorkommen der Bambuszither. L. Bouchal.

---

[1]) Z. B. bei de Clercq und Schmeltz, Ethnogr. beschr. van Nederl. Nieuw Guinea, von Wiak abgebildet; im Berliner Museum ist ein Exemplar von Togian.

[2]) Vergleiche auch Brenner, Besuch bei den Kannibalen Sumatras, S. 330.

19.

Meyer, A. B., und Richter, O.: Celebes I: Sammlung der Herren Dr. Paul und Dr. Fritz Sarasin aus den Jahren 1893—1896. Anhang: Die Bogen-, Strich-, Punkt- und Spiralornamentik von Celebes. Mit 29 Tafeln, 17 Textabbildungen und 1 Karte. (Publikationen aus dem Königlichen Ethnographischen Museum zu Dresden. Herausgegeben von A. B. Meyer. Band XIV.) Dresden 1903. XII, 140 S. Folio.

In der gewohnten splendiden Ausstattung der Veröffentlichungen des Dresdner Museums liegt nunmehr der XIV. Band dieser wertvollen Serie vor, mit der sich in Europa wohl keine andere derartige Publikation messen kann. Dieser besonders starke Band zeichnet sich wieder durch die außerordentlich umsichtige Benutzung der verborgensten Literaturquellen aus und ist, abgesehen von dem unschätzbaren Wert einer so genauen deskriptiven Museumsarbeit, schon deshalb von dauernder Bedeutung.

Bei der Reichhaltigkeit des behandelten Materials (543 Objekte, abgesehen von den zahllosen Vergleichsgegenständen) kann hier nur eine Inhaltsangabe geboten werden und müssen wir jeden Interessenten auf das Werk selbst verweisen.

Den Anfang machen die in der **Minahassa** erworbenen Gegenstände, wobei zunächst eine ausführliche Beschreibung der modernen und alten Kleidung (besonders Kopfbedeckungen) der Minahasser und ihres Schmuckes geboten wird. Zu (S. 1, 2*a*) *porong* sei bemerkt, daß im Sangirschen damit ein bei schamanistischen Zeremonien getragener Priesterhut bezeichnet wird [1]), während die gewöhnlichen Kopftücher *paporong* heißen. Auf S. 4*b* findet sich eine Nachweisung der Verbreitung von Panzern in Celebes. Unter der Rubrik »Bewaffnung« sind bemerkenswert Keulen, die wohl, wie ähnliche aus Bintanna, ursprünglich Rindenklopfer waren. [2]) Die Beschreibung von Messingschilden führt in einer Anmerkung zu einem Exkurs über »alfurische« Schilde überhaupt, zu dem ich bloß nebenbei bemerken möchte, daß ich in diesen Mitteilungen, XXX, 171, gesagt habe: »Die Gorontalo-Minahassa-Posso-Form des Celebesschildes rechnet Frobenius mit Recht hierher, sie ist nicht molukkisch«; als »echt minahassisch« habe ich den Possoschild hiermit sicher nicht bezeichnet und daher die eventuelle Übertragung dieser Form aus Posso nach Gorontalo und in die Minahassa dahingestellt gelassen. Auch habe ich den von de Clercq abgebildeten Tombukuschild nicht als reinen Molukkenschild bezeichnet, sondern als »wohl der Celebesform angehörig«, »jedoch bereits mit molukkischem Einfluß«.

Die Betrachtung geschnitzter Bettbalken gibt Anlaß zu einer bemerkenswerten Kritik der in Arbeiten über malaiische Ornamentik von A. R. Hein, Rouffaer und Loebèr vertretenen Auffassungen der Ornamentik der Naturvölker. — Es folgen dann Gefäße, Betelgerät und sonstiger Hausrat.

Wenn die Verfasser (S. 15) die bei Ratzel [3], I, 418, abgebildete Bambusklapper mit der Bambusglocke (oder -Trommel) in Parallele stellen, so scheint dies auf einer Verwechslung zu beruhen, letzteres Instrument ist die zuletzt von Balfour in Fasciculi Malayenses, Anthropology, II, Musical Instruments, pag. 3, Fig. 2, abgebildete *kalah* (Malay and Siamese bamboo-gong) und als solche weit verbreitet; die Klapper dagegen ist identisch mit dem am selben Orte, pag. 14, Fig. 7, abgebildeten *genggong Sakai*, wie es auch Schadenberg von den Philippinen [3]) und Czurda [4]) von Süd-Celebes beschreibt. Zu den Belegen für Sagoformen können wir noch eine bei de Clercq und Schmeltz, Ethnogr. beschrijving van Nederl. Nieuw Guinea, Tafel XIX, Fig. 6, von Nord Waigeu, und eine von Wallace, Der malaiische Archipel, 1869, II, 110, von Ceram reproduzierte gleiche Form hinzufügen. Die für Kokosnußschaber angegebene Literatur betreffend, verweisen wir jetzt auf die neue Arbeit von W. Foy in diesen Mitteilungen, XXXIV, Heft III; hinzufügen möchte ich nur die von Adriani [5]) von Sangir beschriebene Raspel, ein horizontal auf dem Boden liegendes Stück Holz mit einem Ast, der schräg emporsteht und in den das Messer von oben eingesteckt ist.

Ähnliche Reisfässer aus Rinde, wie auf S. 12 beschrieben, kennt man auch auf Sangir unter dem Namen *kulĭ u ĕmme* [6]), worin *kulĭ* = MP. *kulit* (Haut, Rinde) dasselbe Wort ist wie das von den Verfassern selbst für die Bantik belegte *kurĭ*.

---

[1]) Adriani, Bijdr. T. L. V. Ned. Ind., 5. vgr., X, 435.

[2]) Die Bezeichnung des Eisenholzes *gofasoe, cofassu, govasa* bei Reinwardt ist wohl auf mal. *kuwāsa* (kräftig, stark) zurückzuführen (S. 6*b*, Anm.). — Die Namen für Schwerter betreffend, sei bemerkt, daß im Rotterdamer Museum ein zweischneidiges Schwert die Bezeichnung *sagosago* »zum Töten der Opfertiere« führt.

[3]) Zeitschrift für Ethnologie. XIX, Verhandlungen, 150.

[4]) Katalog seiner Ethnographischen Privatsammlung, 104, Nr. 447; vgl. Matthes, bug. Atlas, Tafel IX*a*, Fig. *b*.

[5]) A. a. O. X, 392.

[6]) Ebenda VIII, 426.

Zu den S. 14 beschriebenen Feuersägen vergleiche man die Art, wie in Sangir Feuer gemacht wird: man nimmt dazu zwei kleine Stücke gespaltenen Bambus; ein Stück bekommt eine Querkerbe, in der man die Kante des anderen reibt; die Fünkchen fallen durch den Schlitz hinab auf einen untergelegten brennbaren Stoff und entzünden ihn. [1])

Ein weiteres Analogon zu den Seildrehinstrumenten (S. 16*b*) kennen wir durch Adriani [2]) von Sangir: *kakandong*, Werkzeug zum Drehen von Seilen aus Gomutufasern, bestehend aus zwei kreuzweise übereinandergebundenen *bala*-Stäbchen, wovon das eine an einem Ende in ein Häkchen ausläuft, an das man das Seil befestigt; das andere Ende wird lose in ein Bambusrohr gesteckt, das man in der Hand hält. Durch eine drehende Bewegung der Hand wird der Stab im Bambus zum Drehen gebracht. Das andere Stäbchen dient bloß, um mit dem ersten einen Seilwinder zu bilden, auf den das jeweils fertige Stück aufgewunden wird. Von den Batak beschreibt Modigliani ein ähnliches Instrument [3]), aus Palembang erwähnt es unter dem Namen *sisir prenggi* Pleyte im Ind. Gids, 1891/I, 138.

Es folgen im weiteren Werkzeuge zur Palmzuckergewinnung, Landbauwerkzeuge, Jagd- und Fischereigeräte, Fallen. Dem tondanoschen Fischspeer *tatoa* entspricht ein sangiresisches *tatoĕ*, der batakischen Reuse *bubu* ein sangiresisches *buwu*. Auf S. 21*a*, Z. 5 v. u. muß es statt *nuba tuba* heißen. Zu den Fischkörben (S. 21*a*) vergleiche man übrigens den sangiresischen *balong*, einen Korb mit großen Löchern zur Aufbewahrung von Fischen, der gewöhnlich oberhalb der *paha* (Horde) über der Herdstelle hängt. [4]) Es ist indes möglich, daß er in der Form von dem von den Verfassern beschriebenen abweicht.

Zu den Spielzeugen sei folgendes bemerkt: Das siaosche *mudara*-Spiel, von dem Dinter berichtet, wäre zu vergleichen das von Adriani [5]) beschriebenen *mĕdara*, ein Mädchenspiel: man muß unter anderem, sich zurückbiegend, eine Kokosschale vom Boden aufheben oder mit einer anderen Kokosschale, die man in der Hand hält, sie berühren. Knallbüchsen kennen wir auch von Timor (Belonesen, Mus. Leiden, Ser. 839, Nr. 106), Flores (Sikka, ebenda, Ser. 842, Nr. 182) [6]) und Rotti (Mus. Leiden): »proppenschieter, bestaande uit een eind riet, met vezels omwoeld; aan het boveneinde eene van bladreepen gewoelde schijf; zuiger uit een rond houten staaf bestaande; l. 32—70 *cm.*« Über die Verbreitung der Armbrust vergleiche Pleyte im Internationalen Archiv, IV, 278, und Zeitschrift für Ethnologie, XVI, Verhandlungen, S. 330, ferner Ten Kate im Internationalen Archiv, VIII, 10 (mit Tafel II, Fig. 15 = Mus. Leiden, Ser. 842, Nr. 177), nach dem es in Sikka *bendi uter* heißt, worin *bendi* = pakĕw. *wentir* = mal. *bĕdil*, endlich Adriani, der es von Sangir beschreibt: Der Lauf besteht aus einem Bambusrohr, von dessen Wand an zwei Seiten der Länge nach ein schmaler Teil weggenommen ist, worin sich die Sehne bewegt; Bogen und Sehne sind ebenfalls von Bambus; im Lauf sitzt ein Stück Sagopalm-Blattstiel, durch das die Sehne läuft und das an den Pfeil anstößt und ihn austreibt. [7])

Für die Maultrommel hat jetzt auch Balfour [8]) aus Malakka einen neuen Beleg gebracht; der dortige Name *gĕnggong* entspricht der mak.-bug. Bezeichnung. Nach Salomon Müller [9]) ist *fuhan nô* eine Art Maultrommel aus einem Stück Palmblatt, zu Liebesergüssen der jungen Männer benutzt.

Einige Seiten sind nun den Kultgegenständen und Särgen gewidmet. Unter der Bezeichnung *pemia*, welche (S. 23) eine kleine Holzfigur von den To Rano führt, beschreibt auch van Hoëvell ein abweichendes hölzernes »Götzenbild« von den To Lage. [10]) Zu den Priesterarmbändern sei bemerkt, daß das Rotterdamer Museum auch solche aus Messing besitzt. Auf S. 25 findet sich eine Ergänzung der Literatur über Aggriperlen.

Von **Bolaang** [11]) **Mongondou** werden besonders viele Waffen beschrieben; die dort erworbenen Schwerter stammen zum großen Teil von Sangir. Was die über Reisstampfer mitgeteilte Literatur betrifft, so scheint auch der von Bäßler im Internationalen Archiv, IV, erwähnte »*aluh*« von Wetter ein einfacher »dicker Holzpfahl« zu sein. Von Pulu Samau bewahrt das Leidner Museum unter Ser. 839, Nr. 57 einen

[1]) Ebenda X, 405; ebenso z. B. Bäßler im Internationalen Archiv, IV, von Wetter, und Wallace, Der malaiische Archipel, 1869, II, 31, von Halmahera.

[2]) A. a. O. X, 400.

[3]) Fra i Batacchi indipendenti. 45.

[4]) Adriani, a. a. O. X, 421.

[5]) Ebenda X, 91.

[6]) Ten Kate im Internationalen Archiv für Ethnographie. VIII, 2, *bus*.

[7]) A. a. O. X, 73.

[8]) A. a. O. 6, Tafel XXI, Fig. 8—10.

[9]) Land- en volkenk. 274.

[10]) Internationales Archiv. III, 188.

[11]) Die Schreibung »Bolaäng« kann leicht zu dem Mißverständnis führen, daß *ä* = *ae* sei, indessen sind die Punkte über dem zweiten *a* bloß diakritisch.

Reisstampfer, ein zylindrisches Holz, in der Mitte am dünnsten, ober- und unterhalb davon je »een opengewerkt gedeelte met 4 langwerpig vierkante gaten«, worin sich ein Holzzylinderchen befindet, das beim Stampfen rasselt (Länge zirka 140, Durchmesser an den Enden 4×5 *cm*); also ebenfalls ein Beleg für Lärmvorrichtungen (S. 32*b*). Endlich besitzt das Hamburger Museum einen Sagostampfer von Doreh (Neuguinea), der, in der Mitte verjüngt, in der oberen, spitz endigenden Hälfte ähnlich durchbrochen ist wie der vorher beschriebene.

Auf S. 31 ist ein hölzerner, abwärts gerichteter Henkel eines Bambusbehälters von Peling erwähnt; es erinnert dies an die Henkelform der weitverbreiteten Bambusköcher für Blasrohrpfeile; genau übereinstimmend damit ist der von de Clercq und Schmeltz, Ethnogr. beschrijving van Nederl. Nieuw Guinea, auf Tafel XV, Fig. 5 abgebildete Wasserbehälter von der Geelvinkbai (Waropèn). Vergleiche auch den von Jacobs im Internationalen Archiv, IV, von den Baduwis unter *batjok* beschriebenen Bambusbecher mit . . . hakenförmigem Griff.

Auf S. 33 finden wir eine Aufzählung von Gegenständen, die eine unmittelbare Beziehung von Nordcelebes zu Vorderindien bezeugen; es sind dies gewisse Gewebe, dann Elfenbeinringe und Mutisalahperlen.

Zu den auf S. 34 beigebrachten Namen der Fackel wäre auch das sumbanesische *hulu* hinzuzufügen, ferner das sikkasche *olo* in *olopaat* (Lampe aus Holz, in der Mitte ein Ölnapf, beiderseits davon je ein Loch zur Aufnahme von Fackeln; Mus. Leiden, Ser. 842, Nr. 105). In Timor heißt der Fackelhalter *stur poku* und besteht aus einem länglich-viereckigen, figural verzierten Stück grauen, weichen Steines, mit vier Löchern und Schnur zum Aufhängen. [1])

Von **Bintauna** enthält die Sammlung nur Keulen; gelegentlich der Beschreibung erörtern die Verfasser die Frage der Verbreitung der Keule in Celebes und Umgebung.

Mit den an alte Grenadiermützen erinnernden Helmen von **Gorontalo** zeigen die zwar im Material verschiedenen Niashelme doch im Aufbau eine gewisse Ähnlichkeit. Die Waffen anlangend, haben **Buol** und Gorontalo keine einheimische Lanzenform aufzuweisen; in Gorontalo finden sich ferner Schilder und Schwerter einer typisch mittelcelebesischen Form, wie überhaupt in Nordcelebes auch südcelebesische Waffentypen und auf der ganzen Insel borneonische begegnen (so hat das auf Tafel I, Fig. 7 abgebildete, in der Minahassa gesammelte Schwert [Borneo-Sulu-]Mindanaotypus). S. 40 ein Exkurs über Pferde in Celebes, S. 45 Belege für das Vorkommen der Wiege.

Korbgestelle für Kochgeschirr sowie ampelartige Geflechte zum Aufhängen kennen wir auch aus Flores, woher erstere Weber in Ethnographische Notizen, Tafel VIII, Fig. 26, abgebildet hat. Modigliani bildet auf S. 45, Abb. 15 seines Werkes: »Fra i Batacchi indipendenti« ebenfalls ein solches reggi-piatti ab. In Sangir gibt es geflochtene Rotanringe zum Aufsetzen der vom Feuer abgenommenen Töpfe, *lingkaheng* genannt. [2]) Auf S. 50 findet sich ein Nachweis der Verbreitung mehrzinkiger Fischlanzen, S. 51 einer über Harpunenspeere. Von Sumba hat auch das Leidener Museum unter Ser. 858, Nr. 148, eine *nimbu kawala* [3]) genannte Jagdwaffe mit harpunenartiger, loser Spitze. Harpunenpfeile werden übrigens auch auf den Andamanen zur Jagd verwendet. [4])

Über die Angelfischerei auf Sangir sei hier folgendes erwähnt: Der Angelhaken heißt *bawae* oder *pekeng*, für große Fische *paghalagĕ*. [5]) Man fischt damit in dunklen Nächten von der Prau aus in großen Tiefen; die Angel hängt an einer langen, sorgfältig aus Rotang gedrehten Schnur, welche auf eine Spule *salĕngka* aufgewunden ist. [6]) Zur Beschwerung dient ein mit Sand gefülltes Bambusglied *larung*. [7]) S. 52 ein Nachweis über die Verbreitung von Drachen als Spielzeug und beim Fischfang im Archipel.

Es folgt nun auf S. 53 eine 50 Seiten umfassende Behandlung der aus **Zentral-** und **Ostcelebes** stammenden Objekte der Sammlung. Zuerst kommen hier die gegen Nordwesten hin sitzenden Stämme. Aus der Besprechung der Kleidung der Bergstämme möchte ich die Bemerkung hervorheben, daß der Kopfreif oder das Kopfband ursprünglicher ist als das Kopftuch (S. 55*a*). Zu dem weißen Trauerstirnband der Laiwuischen Witwen vergleiche man das Palmblattband, welches die trauernde Witwe auf Aru um den Kopf legt (Riedel). Bemerkenswert ist auch die Angabe Kruijts [8]), daß weder Waffen noch Eisenarmringe dem Toten mitgegeben werden dürfen, da seine Seele sonst keine Ruhe findet (infolge der großen Lebenskraft des Eisens) und die Reisfelder schädigt.

---

[1]) Ten Kate, Internationales Archiv, VIII, 5; Mus. Leiden, Ser. 839, Nr. 53.

[2]) Adriani, a. a. O. X, 412, 444; ebenso Bäßler, Internationales Archiv, IV, von Wetter.

[3]) Vergleiche hierzu S. 65 *tawala*.

[4]) Zeitschrift für Ethnologie. 1876, VIII, Verhandlungen, 106.

[5]) Adriani, a. a. O. X, 387, 425.

[6]) Ebenda VIII, 369.

[7]) Ebenda X, 417.

[8]) Bijdr. T. L. V. 1901, 159.

Die kokertjes om sirihpinang in fijn te stampen (voor tandenloozen) erinnern an die von Adriani, a. a. O., IX, 479, erwähnten kleinen Mörser und Stößel, welche alte Leute bei sich tragen, um den Sirih zu stampfen, da sie ihn nicht mehr kauen können.

Die eigentlichen Zentralstämme, die Barëe-Sprechenden, werden auf 26 Seiten ausführlich behandelt. Vorerst finden wir wieder Details über die verschiedenen Arten von Sarongs aus Rindenstoff, über Frauenjacken aus demselben Material, Hinterschürzen (nebst Parallelen aus Indonesien, S. 60) [1]), Kopfbedeckungen (Mützen und Kopftücher) und Schmucksachen. Zu nap, bes., kul. *komo*, bar. *kumu* vergleiche auch burusch *kòmot*, schaamtegordel van geklopte boomschors vervaardigt (Hendriks).

Wenn die Kriegsmütze von Posso auf Tafel IV, Fig. 2 bei van Hoëvell im Internationalen Archiv, V, ein holzgeschnitztes Menschenhaupt mit einem Menschenhaarbüschel zwischen den Blechhörnern trägt und die Vermutung richtig ist, daß diese Blechhörner Bucerosschnäbel vorstellen, so finden wir ein treffendes Analogon hierfür bei Veth, der ein Trinkgefäß der von einer erfolgreichen Kopfjagd Heimgekehrten erwähnt, das obenauf einen holzgeschnitzten Buceros trägt, dessen Schweif aus dem Haar der geschnellten Köpfe besteht [2]); also eine doppelte Repräsentation der Seele des Besiegten: Buceroskopf und Menschenhaar, wie bei obiger Streitmütze. Adrianis Ansicht, daß diese Blechhörner Surrogate von Büffelhörnern seien, scheint zwar, aus dem Schreckprinzip erklärt, als die naheliegendere, wird aber vielleicht doch der von den Verfassern vertretenen weichen müssen. (Vergleiche auch den bei Ratzel, Völkerkunde [2], I, Tafel bei S. 372, in Fig. 19 abgebildeten Kopfschmuck eines Kriegers aus Solor im Dresdener Museum.) Bezüglich der auf der Kriegsmütze angebrachten geraden Hörner möchte ich auf eine von L. v. Schroeder [3]) im Anschluß an Darstellungen von Indern auf klassischen Denkmälern und an eine Abhandlung Ujfalvys, über die Huṇas gemachte Mitteilung verweisen; die Frauen der Huṇas trugen eine Mütze mit soviel Hörnern, als die betreffende Frau Männer hatte, und in Kafiristan findet man heute noch Mützen mit zwei geraden Hörnern.

Bemerkenswert sind die Schnürgürtel der Mädchen und Frauen der To Pebatos, die sie sich gegenseitig um die Taille flechten, so daß sie nur durch Aufschneiden abnehmbar sind.

Tridacna-Armbänder sind außer von Celebes und Halmahera aus Indonesien noch bekannt von Sumba (Mus. Leiden, Ser. 858, Nr. 120), Sawu (Salomon Müller, Land- en volkenk., pl. 44), von Nias (Modigliani, Viaggio a Nias, 515) und den Batak (Giglioli im Internationalen Archiv, VI).

Dann folgt die Beschreibung der Waffen: der Lanzen, Schwerter (auch Ornamentik letzterer), eines Kris, der Schilder. Die Schwerttypen mit (offenem) »Rachengriff« findet man um die ganze Tominibucht, auch in ganz Nordcelebes. Es ist möglich, daß sie auf dem Umweg über die Westküste durch Bugis dahin kamen. Auch außerhalb Celebes scheint diese Form ihren Weg genommen zu haben. Gelegentlich Beschreibung einer Schwertscheide, an der ein ganzer Buceroskopf befestigt ist, handeln die Verfasser über die Verwendung des Buceroskopfes als Schmuck in Indonesien und seine ursprüngliche Bedeutung als Repräsentant eines getöteten Menschen beziehungsweise seiner Seele (S. 68*b*, 69).

Derselbe Schildtypus, wie er auf S. 71*b* von den To Pebatos beschrieben ist »(Holzschild von sechsseitigem Umrisse, mit Einlagen und Haarschmuck verziert), reicht nordwärts bis Gorontalo, ohne daß sich sicher feststellen ließe, ob er dort heimisch oder aus Mittelcelebes eingeführt ist« (siehe bereits oben). »Die Form wird auch nach Ostcelebes verschlagen. Eine nur scheinbar unwesentlich veränderte Form ist heimisch in Mittelcelebes ostwärts bis nach dem Reich Mori (?). Südlich davon, am Matano- und Towutisee sowie von da westwärts bis zu den To Lampus hin finden wir geflochtene Schilde von demselben Umriß.« In Tombuku finden wir eine ganz abweichende Form (siehe oben). »Schmucklose Holzschilde«, wie sie (S. 97*b*) vom Towutisee bekannt sind, »könnten eine Art Übergangsform zu den geflochtenen darstellen«.

S. 70 ein Exkurs über die Eisenindustrie in Celebes.

Zur Liste der Giebelverzierungen (S. 73) seien noch die von Roti und Flores hinzugefügt, die Ten Kate im Internationalen Archiv, VIII, 4, 5, beschreibt und auf Tafel IV, Fig. 20—26, abbildet und die wieder den auf Tafel XXVII, Fig. 3, bei Riedel, Sluik- en kroesharige rassen, von Tenimber abgebildeten ähnlich sind. Dann finden wir eine Wiege, Matten, Körbe, Gefäße (Töpferei im Possogebiet), Messer, Beile (Klassifikation indonesischer Beile, S. 76) und sonstiges Hausgerät behandelt. Ein mehrere Spalten langer Abschnitt ist der Herstellung von Rindenzeug gewidmet. Weiter folgen Ackerbaugeräte, wo ein Exkurs über den Grabstock in Indonesien (S. 79*b*, 80) hervorzuheben ist, Hühnerfallen, Fischreusen.

Einen Holzkreisel von hartem lichtgelbem Holz mit knopfförmiger Vorragung in der Mitte des Oberendes erwähnt Ten Kate im Internationalen Archiv, VIII, 10, Anmerkung, von den Belonesen (Timor; Mus. Leiden, Ser. 839, Nr. 105).

---

[1]) Vergleiche auch Spencer St. John, Life in the forests of the far East, I, 405, von den Idaans in Nordborneo.

[2]) Borneos Westerafdeeling. II, 294.

[3]) Wiener Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes. 1899, 397 f.

Unter den Musikinstrumenten werden Trommeln und ein Lärminstrument beschrieben; bezüglich letzterer siehe oben bei Besprechung der Bambusglocke aus der Minahassa.

Der folgende Abschnitt ist den **To Lampus** gewidmet, und auch hier werden wieder der Reihe nach Kleidung, Schmuck (Ohrknopf aus Hornscheibe), Waffen (geflochtene Schilde siehe oben), Hausrat usw. besprochen. Die Beschreibung von Amuletten in Form von Waffen- und Werkzeugmodellen gibt Anlaß zur Erörterung des einstigen Vorkommens von Bogen und Pfeil in Celebes; die Theorie der Entlehnung dieser von van der Hart in Tombuku angetroffenen Waffen aus Halmahera wird abgelehnt, weil Waffen mit eisernen Spitzen in Halmahera selbst Importware sind. Richtig scheint es auch, die östliche Verbreitungsgrenze des Blasrohres nicht mit Pleyte auch als westliche Verbreitungsgrenze des Bogens in Indonesien aufzustellen; der Bogen muß einstens in Indonesien ein viel ausgedehnteres Gebrauchsgebiet gehabt haben.

Zur Form des Opfers auf einem Stock vergleiche man die von Buddingh [1]) erwähnten Opferkörbchen auf Stöcken bei den Tenggeresen (Java), ferner Wilken, Het Animisme, 109 [2]): Offernis *sanggar tawang* op en bamboestak bevestigt, aan het hoofdeinde van het graf, und Skeat, Malay Magic, 67, wo ein den südcelebesischen [3]) ähnliches Opfergerät *sangka* vorkommt. Annandale beschreibt in den »Fasciculi Malayenses«, Anthropology, S. II (a), 41 von Patani solche Opferstöcke, die noch unterhalb des trichterförmigen Oberendes eine Plattform, aus gespaltenem Bambus geflochten, tragen, welche zur Aufnahme des Opfers für die Erdgeister dient, während in den Korb selbst das für die *Hantu Raya* bestimmte gelegt wird.

Von **Mori** sind Rindenstoffkleider, Schwerter und Messer beschrieben und wird der dortigen Schmiedekunst gedacht.

Eine größere Anzahl von Objekten stammt wieder aus dem Mittelcelebes nächsten Teil der Südosthalbinsel, aus der Gegend des **Towuti-** und **Matanosees.** Hier begegnen wir ähnlichen Panzerjacken wie in der Minahassa, entweder 1. aus Taugeflecht oder 2. aus Rindenzeug oder Schnurgewebe mit aufgenähten Schuppen aus Tierhaut. Analoga zu den Panzerjacken [4]) im übrigen Indonesien berechtigen vielleicht zu der Annahme, daß einst in Celebes und Borneo Bogen und Pfeil gebräuchlich waren, da sonst in Indonesien der Panzer gewöhnlich zusammen mit Bogen und Pfeil als Waffe auftritt.

Weiters ein Helm aus Rotangeflecht, eine Imitation der Messinghelme, Hüte mit Federschmuck oder Messingblechhörnern und geschnitzter Holzspitze; zahlreiche Schmucksachen [5]) (Ringe und Spangen aus Messingdraht und -guß); Lanzen, Schilde (geflochten und aus Holz, schmucklos, siehe oben); Ranzen; Geschirrständer (siehe oben bei Gorontalo). Die Tongefäße sind hier viel besser und schöner als in Posso, Mori und im Westen; Töpfergeräte sind ein Holzschlegel (ein ähnlicher aus Tapanuli in Sumatra ist im Internationalen Archiv, VI, 43, abgebildet, wo auch weitere Angaben über die dortige Töpferei) und ein runder Tonpilz. Das Metallgießverfahren in dieser Gegend ist Wachsguß mit verlorener Form; das Rohmaterial wird von auswärts bezogen, die Erzeugnisse sind roh, doch ist die Gelbgießerei der Gegend weithin bekannt. Von sonstigen sei nur noch ein musikalischer Bogen mit Kokos- oder Kürbisschalenresonanz erwähnt (wozu ein Nachweis weiterer Verbreitung in Indonesien).

Aus der Gegend von **Kendari** sind bloß Schwerter mit geknicktem Griff, Gefäß und breit endender, schräg abgeschnittener Klinge vorhanden. Ähnliche, aber gefäßlose Schwerter mit geknicktem Griff sind vielleicht tombukusch, solche mit bloß mäßig gebogenem Griff von Mori; die Lokalisierung dieser drei Typen und ihr gegenseitiges Verhältnis ist noch unklar. Anschließend behandeln die Verfasser die Frage der weitverbreiteten sogenannten *tambokschen*, Schwerter, die indes keinen bestimmten Typus [6]) repräsentieren, sondern nur die Provenienz aus Tombuku meinen.

S. 103—125 behandeln **Südcelebes.** Der Beschreibung der Gegenstände von den Binnenstämmen der Gegend von **Palopo** ist eine dankenswerte, zusammenfassende, allgemeine Einleitung über unsere Kenntnis dieser Stämme vorausgeschickt. Ich möchte, was den Namen *Toradja* betrifft, nur auf meine Bemerkung in den Mitteilungen der k. k. Geographischen Gesellschaft in Wien, 1903, XLVI, 210, Note, hinweisen.

Die Kleider sind aus Fasergewebe einheimischer Erzeugung hergestellt, aber auch aus Rindenzeug; auch importierter buginesischer Baumwollstoff wird getragen. Von den Kopfbedeckungen seien erwähnt geflochtene Kriegshüte mit Hörnern von Büffelhornblatt oder mit Buceroskopf, Kopfringe aus Rotang oder

[1]) Nederl. Oost-Indië. I, 376.

[2]) Van Eck, Schetsen van Bali, 186, 187, 407, und Jacobs, Een. tijd onder de Baliërs, 52.

[3]) Czurda, a. a. O. 118, Nr. 473; ein ähnliches Exemplar von Bonerate im Berliner Museum.

[4]) Vergleiche auch den bei Bastian, Borneo und Celebes, Tafel III, Fig. 1, abgebildeten Panzer von Alor; ferner Buddingh, Nederl. Oost-Indië, III, 313 (Rotti), 388 (Dayak), mit Schnecken- beziehungsweise Muschelbesatz.

[5]) Dem auf Tafel XXI, Fig. 26, 27 abgebildeten Ohrschmuck ist ähnlich ein bei Duperrey, Voyage de la Coquille, Tafel LV, abgebildeter von Schildpatt aus Ualan.

[6]) Ein solches von Kendariform aus Banggai ist z. B. im Berliner Museum.

Fasersträngen gedreht. Die Eingeborenen haben Lanzen und Schwerter eigener Erzeugung, wie sie auch auf Damaszierung sich ausgezeichnet verstehen; dann Blasrohre aus Holz mit vergifteten Pfeilen. Solche mit Lanzenspitze von Borneotypus sind wohl wie die mandauähnlichen Schwerter und gewisse sechseckige Schilde in Südcelebes aus Borneo eingeschleppt, ohne daß dies jedoch meines Erachtens, wie die Verfasser gegen W. Hein zu erweisen versuchen, so ganz sicher wäre; finden sich doch gerade mit borneonischen Schild- und Schwertformen die weitgehendsten Ähnlichkeiten sogar in Oberassam! Hier an direkte Entlehnung zu denken, scheint doch unmöglich, und bloße Konvergenzerscheinung ist nicht wahrscheinlich. Sicher ist, daß im Falle des wetterschen *kalau* (wie des *kariau* von Siao) nicht »die von auswärts gekommene Sache mit einem Namen bezeichnet worden ist, der mit dem Namen in ihrer Heimat etymologisch gleich ist«. Denn der *kalau* ist gewiß nicht aus einem zentralindonesischen Gebiet wie Borneo, wo *kliau* = Schild ist, entlehnt, weil er einen absolut verschiedenen Typus repräsentiert. Möglich ist es indes immer, daß der ursprünglich celebesische Name *kalijáwa* auf eine fremde Importware übertragen wurde; die Frage wäre nun nur, wie der ursprünglich mit *kalijáwa* bezeichnete Schild ausgesehen hat; heute scheint *kalijáwa* nur diese möglicherweise importierten Schilde zu meinen.

Ferner stammen aus der Gegend von Palopo noch Tabaksdosen, Hausrat, Jagdlanzen, ein geschnitztes Schiffsvorderteil mit Reptildarstellung, eine Pfeife mit fünf Schallöchern.

Das Gebiet von **Duri** und **Enrekang** ist vertreten durch einen besonders großen, halbkugeligen, mit Conusscheiben, Fell und Haarbüscheln gezierten Kriegshut, Bambuslanzen (mit Nachweis sonstigen Vorkommens in Indonesien) neben hölzernen mit Eisenspitze, ein Lärminstrument von einem Webgestell und tellerartige Körbchen.

Aus den Gegenständen von den **Buginesen** und **Makassaren** heben wir einen (mak.) Ringpanzer hervor; die Verfasser geben (S. 118*b*) Nachweise für das Vorkommen der Ring- und Plattenpanzer in Indonesien [1]); erstere weisen wohl auf vorderindische Vorbilder, letztere sind vielleicht sulusch. Ferner eine (bug.) käppchenartige Mütze, einen brettchengewebten Krisgürtel. Silberne Schamplättchen für Mädchen (S. 119*b*) hat auch das Budapester ethnographische Museum von Java, das Náprstek-Museum in Prag von Fort Kock (Sumatra); letzteres Museum besitzt auch solche aus Kokosschale von den Buginesen; vergleiche hierzu meine Bemerkung in den Mitteilungen der k. k. Geographischen Gesellschaft in Wien, 1900, 62, Note 1. Dann Schmucksachen, Tabak- und Kalkdosen aus Silber-, Messing- und Kupferblech mit gestanzter oder gravierter Ornamentik; eine Tasche mit Leibgurt; Lanzen (Stricklanze zum Hirschfang, Krisse; Hausrat, darunter einen Sagohammer (hierzu Parallelen aus dem Archipel und Melanesien); einen Korb zum Waldhuhnfang. Zu den Flöten füge man noch die sangirsche *bansi* und *suling*. Über Bambuszithern vergleiche die Anzeige von Balfours Musical Instruments from the Malay Peninsula in diesem Heft. Das mit der bugineschen Geige *katjapi* gleichnamige Instrument der Baduwis (Java) hat Jacobs im Internationalen Archiv, IV, beschrieben und abgebildet.

Es erübrigen nun noch einige Objekte von Buton, Sangir und Talaut. Bei Sangir wird auf die Weberei mit Koffofasern ausführlicher eingegangen (S. 127). Aus Talaut sind Lanzen, Schwerter und Schmuckringe beschrieben.

Aus diesem flüchtigen Inhaltsverzeichnis und beiläufig aufstoßenden Bemerkungen, die gelegentlich beigefügt sind, kann man sich vielleicht von der Reichhaltigkeit und allerorts ins genaueste Detail eindringenden Gründlichkeit des Werkes einige Vorstellung machen. Das Werk ist für jeden Museumsethnographen völlig unentbehrlich, der Ethnologe wird hunderterlei Fragen darin angeregt und erörtert finden. Es erübrigt nur noch, des Anhangs zu gedenken, der unter Vernachlässigung der Verschiedenheit der Bevölkerungselemente die Bogen-, Strich-, Punkt- und Spiralornamentik von ganz Celebes (auf 11 Seiten mit einer Tafel) behandelt. Sie wird geschieden in die »gemeincelebesische Kreuzblütenserie« in ihren Grundtypen und Entwicklungsstufen, die Zusammenreihung von Bändern und Flächen. Angeschlossen ist ein Nachweis der Kreuzblütenserie bei anderen malaiischen Völkern, der zur Annahme eines gemeinschaftlichen (vielleicht urmalaiischen?) Ursprunges des Ornaments führt. Das Vorkommen derselben Ornamentik nicht nur bei den Negritos Malakkas, sondern auch anderwärts, macht es wahrscheinlich, daß es sich »um eine urmalaiische Ornamentik handelt, die die ‚Maleisier' aus ihrer in Hinterindien gelegenen Heimat mitgebracht haben«. Wem sie aber ursprünglich angehört hat, muß unentschieden bleiben.

Endlich wird der Zusammenhang der Spiralornamentik mit der Kreuzblütenserie erörtert. Aus der Zusammenfassung der Ergebnisse der Untersuchung sei das Folgende hervorgehoben: »Wohl schwerlich wird man ein zweites Gebiet finden, wo nachweislich so allgemein wie auf dem der Ornamentik der Satz herrscht, daß die *nämlichen Resultate die verschiedenartigsten Ursprünge* haben können. Leider ist auch auf keinem Gebiet, trotz des jugendlichen Alters seiner Erforschung, so vielfach und mit solchem Aufwand an Kenntnissen gegen jene Wahrheit gesündigt worden, als auf dem des Ornamentstudiums. Nur wo dieses sich enge

[1]) Auch das Hamburger Museum besitzt einen Messingplattenpanzer von Sulu.

Grenzen setzt, auf beschränktem, scharf umrissenen und *kulturell identischen Gebiete* Formen sammelt und in *Serien* bringt, nur da wird es bleibende und überzeugende Resultate erzielen . . . Ebenso kann es mit dem Spiralornament der europäischen Bronzezeit sein, dessen Ursprünge man nicht allein aus Ägypten . . ., sondern auch . . . aus der Ornamentgeschichte des Fundgebietes selbst, d. h. in unserem Fall aus der heimischen Ornamentik der europäischen Gebiete ableiten sollte . . . Tatsächlich ist uns ja der Nachweis solchen heimischen Ursprungs vielleicht . . . für immer unmöglich, weil uns die *Vorstufen des Ornamentes* nicht erhalten sind, was wieder seinen Grund darin haben wird, daß sich jene frühe Ornamentik an Gegenständen aus *vergänglicherem Materiale* entwickelte . . . Daß die [neolithische Ornamentik] auf nichts als den ‚denkbar einfachsten, fast unvermeidlichen Zusammenstellungen' jener Elemente beruhen kann, und daß die . . . Ornamentik der Bronzezeit das Resultat der Arbeit mit dem Punzstifte sein mußte, wird jeder Ethnograph in Abrede stellen; . . . er wird gewiß nicht von vornherein solchen Ursprung einfacher, linearer Ornamente ableugnen, er wird ihn aber nicht als den einzig denkbaren . . . hinstellen . . . Eine Abstraktion der geometrischen Form [z. B. Ranke] von dem Naturobjekt [Farrenblatt], an dem sie haftet, [können] wir dem Menschen der Urgeschichte, der zum ersten Male seine materiellen Erzeugnisse bildlich verzierte . . ., nicht zutrauen. Wenn der Mensch . . . eine Spirale zeichnete . . . oder einen Kreis . . ., dann war seine Zeichnung für ihn nicht eine Spirale oder ein Kreis, sondern sie bedeuteten ihm ein Farrenblatt oder die Sonne.«

Zum Schlusse können wir nicht umhin, auch der Verlagshandlung unseren besonderen Dank für die prächtige Ausstattung des Werkes, besonders der Tafeln, unseren wärmsten Dank auszusprechen.

L. Bouchal.

20.

Meyer, A. B., und **Richter O.:** Ethnographische Miszellen II. (Abhandlungen und Berichte des königlich zoologischen und anthropologisch-ethnographischen Museums zu Dresden. 1902/3, X, Nr. 6.) Mit 4 Tafeln und 10 Textabbildungen. Berlin 1903. VIII + 102 S. 4°.

Das vorliegende Heft umfaßt sieben selbständige Artikel, die vorwiegend ebenfalls auf Celebes Bezug nehmen. Die erste Abhandlung: »Geisterfallen im Ostindischen Archipel« (7 S. mit 1 Tafel) behandelt aus den Ansichten der Indonesier über Krankheiten sich ergebende Kultgeräte, die einerseits dazu dienen, einen Krankheit erzeugenden Geist aus dem Körper des Kranken herauszulocken, anderseits dazu, die Lebensseele, die den Kranken verlassen hat, zurückzubringen. Diese Geräte werden nach ihrer Gestalt gruppiert in Gestelle von Käfigform (Nord- und Zentral-Celebes, Malakka), in Schiffsform (Celebes, Halmahera, Ambon, Banda usw.) und in Verbindungen beider Formen (Nanusa, Talaut, Borneo). Daß bei den Zeremonien, die mit den Geisterfallen am Kranken vorgenommen werden, sowohl in Malakka als in Zentral-Celebes die Siebenzahl eine Rolle spielt, ist bei der allgemeinen Verbreitung dieses Zahlglaubens wohl im vorliegenden Falle nur von untergeordneter Bedeutung.

Die zweite und dritte Abhandlung (8 + 3 S.) beschäftigt sich mit der Frage der Herkunft der alten Messingschilde und Messingpanzer der Molukkensee und kommt zu dem Schlusse, daß erstere, wenn überhaupt von Europäern, nur von Spaniern erzeugt oder importiert worden sein können, oder aber einheimisches (ternatanisches?) Fabrikat sind; für letzteres spricht besonders die Roheit der Herstellung und die Übereinstimmung mit den einheimischen Molukkenschilden im Stil. Für die Panzer neigen die Verfasser eher der Meinung zu, sie seien einheimisches Erzeugnis, insbesondere wegen der sicher philippinischen Herkunft eines formähnlichen, aus Hornplatten mit Messingfassung bestehenden Panzers.

Die umfangreichste Arbeit (49 S. mit 1 Tafel), betitelt: »Webgeräte aus dem Ostindischen Archipel mit besonderer Rücksicht auf Gorontalo in Nord-Celebes« ist unstreitig die gründlichste Darstellung unserer Kenntnis indonesischer Weberei, die wir heute besitzen. Zuerst wird die Herstellung und Behandlung des Garnes erörtert und Kapasmühlen, dann Bogen und Klopfer zur Bearbeitung der gequetschten Baumwolle besprochen, endlich das Spinnen selbst geschildert, und zwar zuerst das mit der Handspindel. Hinzugefügt sei hier, daß das Spinnen auf Sangir nach Adriani (dessen wertvolle, allerdings zerstreute Bemerkungen über Webgeräte in den Anmerkungen zu seinen »Sangireeschen Teksten«, Bijdr. T. L. V. Ned. Ind., 5. vgr., VIII und X, im folgenden nachgetragen seien) genau mit der von den Verfassern auf S. 21 (Mitte) beschriebenen Art übereinstimmt: Die Spindel, *tatinaeng*, wird durch Reiben der Handflächen oder des Daumens und Zeigefingers in eine Drehung versetzt, die sich dem Faden mitteilt, der gesponnen wird, und an dem die Spindel zugleich hängt; das fertige Fadenstück wird immer gleich auf die Spindel gewunden.[1]) Aus der Besprechung

[1]) Adriani, a. a. O. X, 442.

des Spinnens mit dem »Spinnrad« ergibt sich die Vermutung, daß »Spulräder« (d. h. zur Herstellung der beim Weben verwendeten Spulen dienende Winden) auch als »Spinnräder« verwendet werden. Eingefügt sei hier, daß die 1—1·5 *m* langen Koffofäden zum Weben aneinandergeknüpft und der Faden, damit die Knöpfe beim Weben nicht hinderlich seien, möglichst kurz abgeschnitten wird.[1])

Nach der Erörterung der Weife, auf die das Garn gewunden wird, um es in Strähne zu bringen, und der Haspel, die zum Abwickeln der Strähne für die Weberei dient, folgt eine eingehende Behandlung des »Ikattens«. Dies ist ein Färbeverfahren, bei dem die zum Gewebe verwendeten Fäden vor dem Weben in der Art gefärbt werden, daß nur die Teile der Fäden, welche im fertigen Gewebe gefärbt erscheinen sollen, in die Farbe getaucht werden, während die, welche ungefärbt bleiben oder noch eine andere Farbe zu bekommen haben, eingebunden und so der Einwirkung der Farbe entzogen werden. Darin unterscheidet es sich vom Tie and dye-Prozeß und vom Batiken, die beide erst am fertigen Gewebe angewendet werden, nähert sich aber in der Technik doch dem ersteren. Es wird nun der Rahmen zum Ikatten und das Färben selbst besprochen und schließlich der Verbreitung des Verfahrens nachgegangen, wobei sich ergibt, daß das Verfahren des Färbens der Kette und des Einschlages örtlich getrennt vorkommen, ein Fall von gleichzeitigem Färben von Kette und Einschlag indes bisher noch nicht bestätigt wurde. Übrigens sollen auf Sangir die Frauen die ersten Färbepatronen durch Blätter erhalten haben, die vom Baum im Mond zur Erde fielen.[2])

Zur Herstellung der Kette dient der Scherrahmen, ein weniger bekanntes Gerät, das hier seine eingehende Erörterung findet. Der Kettenbock von Kusaie hat unleugbar dieselbe Funktion. Die vertikal stehenden Stäbe des Scherrahmens werden später durch die horizontalen Querbestandteile des Webgestelles eingenommen, auf das der Kettenfaden indes nicht direkt übertragen werden kann.

Die Kette ist nun zum Weben fertig, der Durchschuß (Einschlag) muß erst auf eine Spule gewickelt werden, mit der er durch die gekreuzten Kettenfäden durchgeschossen wird. Hierzu dienen die Spulräder, eigentlich bloß Übersetzungen, die die Drehung des durch eine Handkurbel gedrehten Triebrades mittels eines Treibfadens auf der als Welle dienenden Spule vervielfältigen. Der Spulfaden wickelt sich hierbei von selbst von einer Garnwinde ab, auf die der Faden in Strähnform aufgelegt wurde. Sehr instruktiv ist die schematische Darstellung der (horizontalen) Querteile des Webgestelles im Wechsel ihrer Lage während des Webens.

Im folgenden beschreiben die Verfasser der Reihe nach die einzelnen Bestandteile des Webgestelles selbst. Das Rückenlager des Sangirschen Apparates, *puhaneng*, besteht auch nach Adriani (a. a. O. VIII, 430) aus einem ausgehöhlten Brettchen, das die Frauen zwischen ihren Rücken und den Strick geben, mit dem sie sich den Webstuhl umbinden, um zu verhindern, daß der Strick durchreibt. Dieser besteht aus Koffofäden; er wird gewöhnlich, wenn die Frau zu weben aufhört, nicht abgeknüpft, sondern über den Kopf geholt und in der Mitte mittels einer gegen hinten zu an der Wand befestigten Schnur gespannt gehalten.[3])

Der Brustbaum (Zeugbaum) heißt sangiresisch *kawule*, der Kettenbaum *dědalĕ;* ersterer ist der Stock, um den die Fäden des Webstuhles am unteren Ende laufen; wie schon oben beschrieben, ist er mittels eines Strickes, der hinten um die Mitte der Weberin läuft, festgehalten, und durch Anstemmen der Füße gegen den Boden spannt diese so den Webstuhl[4]); *dědateng* is de bamboe, waaraan (in etwa 1 *dm* Abstand) in lussen bevestigd is de *dědalĕ* of de lichte bamboe, waarom heen het weefgetouw van boven is geslagen en die een gleuf van 't een eind tot het andere (der Länge nach) heeft, opdat zij een geluid make bij 't slaan met de weefpen.[5]) Jellesmas auf S. 43 von den Verfassern zitierte Bemerkung meint also tatsächlich eine Lärmvorrichtung. Zum *dědalĕ* wird der dickste Bambus ausgewählt, während das *dědateng* ein dünneres *buluh* von gewöhnlicher Art ist[6])

Ob das von Hendriks, Het Burusch van Masarete, 1897, p. 43, angeführte *lolen*, gespleten bamboe waaromheen de schering wordt opgespannen, ebenfalls auf eine Lärmvorrichtung deutet, bleibe dahingestellt.

Die Sperr- und Schlagschiene (burusch *kehet* = »Schwert«) zeigt in ihrer sangiresischen Benennung *balira*[7]) die allgemein indonesische Wurzel, die auch die Verfasser S. 45 erwähnen. Mit dem *balira* wird auf das *sasuahĕ* (also das Blatt) geschlagen und dieses drückt den Einschußfaden an das bereits Gewebte

---

[1]) Ebenda X, 437. Über Koffobereitung überhaupt vergleiche man Buddingh, Nederl. Oost-Indië, II, 328.

[2]) Adriani, a. a. O. X, 497.

[3]) Adriani, a. a. O. X, 29.

[4]) Ebenda.

[5]) Ebenda VIII, 430.

[6]) Ebenda X, 29.

[7]) Ebenda X, 29 und 47.

fest.[1]) Der in diesen Mitteilungen, XXXI, 29, von Yamasaki gebrachten Abbildung eines formosanischen Webstuhles ist zu entnehmen, daß dort der Rückenstrick *wahau* heißt, der Brustbaum *kekt*, das Blatt *regasshai*, die Spule *bueda;* die übrigen Bestandteile des in seinem Unterteile abweichend konstruierten Apparates lassen sich nicht ohne weiteres mit Sicherheit identifizieren.

Bei Behandlung der Spule ergibt sich, daß die scheinbar vorgeschrittenste Form, die Zangenspule, ursprünglich als Netznadel der Technik des Strickens angehört hat und nach Bekanntwerden des Webens in dessen Technik aufgenommen wurde. Das Vorkommen der Spule (beziehungsweise Netznadel) gibt daher für das Vorkommen des Webens keinen Beweis ab (Neuguinea, Tahiti [Neuseeland, Tonga?]).

Ein Kapitel ist hierauf dem Zustand der Weberei im Gorontalogebiet gewidmet und dabei kommen die Verfasser auf eine Art von Weberei zu sprechen, der sie den Namen Rost- oder Gitterrahmenweberei geben (O. T. Masons »heddle frame«-Weberei) und die zum Weben schmaler Borten dient; der Apparat findet sich auch bei den Buginesen. Auch der schwierigen Unterscheidung einheimischer und importierter Gewebe wird Beachtung geschenkt, doch scheint eine feste Handhabe hierfür noch nicht zu bestehen.

Nach einer Untersuchung über die Verbreitung der Weberei in Celebes folgt eine acht Seiten lange Geschichte der Weberei im Ostindischen Archipel. Man kann nach den Darlegungen der Verfasser annehmen, daß sich die indonesische Weberei aus der Flechterei und Strickerei selbständig entwickelt und von diesen Techniken Schlagschiene, Zangenspule (= Stricknadel), Brust- und Zeugbaum (samt Rückengurt?) übernommen hat. Die Verwendung und Bearbeitung der Baumwolle als Webematerial mag jedoch erst später aus Vorderindien gekommen sein und mit ihr die speziell für dieses Material nötigen weiteren Geräte und Einrichtungen (Blatt, Tretvorrichtung). Denn wir finden in Indonesien Punkte, wo die Baumwollweberei unbekannt ist, obwohl die Faserweberei auf hoher Entwicklungsstufe steht (besonders Nord-Celebes, Talaut, Sangir). Auch das Batiken stammt aus Asien, kaum aber das Ikatten und Tie and dye-Verfahren, wenn auch bestimmte Arten geikatteter Gewebe auf indischen Vorbildern beruhen.

Die fünfte Abhandlung der Miszellen über die *Kain Bĕntènan* erörtert (auf 4 Seiten mit 1 Farbentafel) die Herkunft gewisser Gewebe von Nord-Celebes, eine Spezialfrage, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann.

Die nächste Abhandlung, über die »Bronze«-Zeit in Celebes, gibt vorerst eine Aufzählung des von Celebes bekannten modernen Gelbgusses, des in historischer Zeit erloschenen Gelbgusses solcher Gegenstände, die heute zwar noch in Gebrauch stehen, deren Guß aber in historischer Zeit aufgehört hat, weshalb auch ihr Wert infolge der steigenden Seltenheit wächst, endlich des prähistorischen Gelbgusses. Aus dieser Aufzählung ergibt sich eine gewisse Übereinstimmung des historischen Gelbgusses in ganz Celebes und ein von der Gegenwart bis in prähistorische Zeit zurückreichender Zusammenhang des celebesischen Gelbgusses; er muß, da bronzene Beile gefunden wurden, in eine Zeit hinaufreichen, in der man Beile aus Eisen herzustellen noch nicht verstand. Um die Herkunft des Verfahrens für Celebes festzustellen, werden Vergleiche mit den Güssen von Flores, Sumatra, von den Philippinen u. a. gezogen, die es wahrscheinlich machen, daß wir an eine vorhistorische, also urmalaiische, vielfach verloren gegangene, mehr oder weniger durch das Eisen verdrängte Kupfer- oder Bronzekultur zu denken haben, die aber sehr wohl von Indien her, mit dem in Indonesien allgemein verbreiteten Worte für Kupfer, zu den Urmalaien gekommen sein kann. Aus Analogien mit der europäischen Bronzekultur Schlüsse zu ziehen, halten die Verfasser sicher mit Recht als verfrüht.

Den Schluß des Heftes bildet die Behandlung der Steinzeit in Celebes. Die Frage, ob das prähistorische Steingerät einer vormalaiischen Bevölkerung zuzuschreiben ist oder malaiisch ist, muß dahingestellt bleiben, so lange unsere Kenntnis von den »wilden« Bergstämmen von Celebes nicht wesentlich verbessert wird; die in der Literatur darüber vorhandenen Andeutungen lassen einen sicheren Schluß auf die Art dieser Bevölkerung nicht zu. Das von den Gebrüdern Sarasin bei den To Ala gefundene Steingerät ist zwar paläolithisch, es ist aber nicht sicher, ob es wirklich ursprünglich von den To Ala herstammt; alles andere ist neolithisch und durchwegs bei der heutigen Bevölkerung als Fetisch im Gebrauch (*adjimat* Bareë = mal. *djimat* vom arabischen *'azimat*) gewesen. Endlich folgen einige Nachweise über alte Steinkunst und über heilige Steinblöcke in Celebes.

Alle sieben Beiträge zeichnen sich durch eine derartige Gründlichkeit in der Verwertung der einschlägigen Literatur aus, daß es sehr schwer fallen dürfte, auch nur eine kleine, hergehörige Notiz in irgendeiner Zeitschrift zu entdecken, die die Verfasser nicht herangezogen hätten. Die Aufsätze werden daher für das Studium der Themen, die sie behandeln, stets zugrunde zu legen sein. L. Bouchal.

---

[1]) Ebenda X, 394. Hier sei bemerkt, daß das gewöhnliche Geräusch beim Weben aus drei Schlägen nacheinander besteht, von denen der mittlere einen höheren Ton hat und am längsten angehalten wird. Eine Äußerung angenehmer oder fröhlicher Stimmung der Weberin ist das *mĕhambi* oder *mĕhada*, das für die Sangiresen häusliche Musik ist. (Ebenda X, 29.)

21.

Burgt, J. M. M. van der: Dictionnaire Français-Kirundi avec l'indication succincte de la signification swahili et allemande. Ouvrage illustré d'une carte, de 252 gravures hors texte et de 7 dans le texte; et augmenté d'une introduction et de 196 articles ethnologiques sur l'Urundi et les Warundi. Bois-le-Duc 1904. CXIX + 647 S. 8°.

Ein äußerst verdienstliches Werk von bleibendem Wert nicht nur für den praktischen Gebrauch und für den Sprachforscher, für die es in erster Linie bestimmt ist, sondern auch für den Ethnologen wertvoll durch die zahlreichen ausführlichen Exkurse über Ethnologisches bei den einzelnen Worten. Einige Tafeln mit Haartrachttypen, Tätowierungen und ethnographischen Objekten sind eine willkommene Beigabe.

Über die das Gebiet von Urundi bewohnenden Stämme und ihr Verhältnis zueinander geben der Artikel »aborigène« und die Bemerkungen auf S. 541b und 542a Aufschluß. Die politischen Verhältnisse, Königtum, Regierung, Gerichtsbarkeit behandelt der Verfasser unter »gouvernement« und »royauté«. Die Watwa in Urundi leben ganz patriarchalisch ohne Regierung. Im ganzen Gebiet ist das Familienleben viel ausgebildeter als bei anderen Negern (S. 238b); auch die Stellung der Frau (S. 240b) ist eine weit bessere, nicht die einer Sklavin, sondern fast der des Mannes gleich. Die Erziehung der Kinder obliegt ihr (S. 118a)[1]), ohne daß diese indes sich auf den Charakter erstreckte. Die Artikel »accoucher« und »allaiter«, »naissance«, »nom« und »jumeau« enthalten eine detaillierte Darstellung des Geburtsaktes, der Namengebung und im besonderen der Aufnahme von Zwillingsgeburten, die unter speziellen Zeremonien vor sich gehen müssen. Weder Beschneidung noch Infibulation oder Klitoridektomie wird geübt (S. 105). Der Älteste hat gewisse Vorrechte (S. 22b) und übernimmt auch die religiösen Funktionen und das Gewerbe des Vaters (S. 369b, 550b). Ausführlich wird unter »mariage« alles behandelt, was die Werbung, Eheschließung, Gebräuche nach geschlossener Ehe betrifft; die Ehe wird erst durch die Bezahlung des Brautkaufpreises perfekt; nur die Watwas kennen den Brautkauf nicht; Jungfrauschaft wird nicht gehütet und nicht geschätzt; Abortiva sind den Frauen bekannt, der Abortus wird bestraft (S. 62a) ebenso wie der Ehebruch (S. 14a); beide Delikte sind indes nicht zu häufig, da die Männer auf ihre Frauen sehr eifersüchtig sind und auch die Mütter ihre Töchter gut beobachten (S. 62b, 358a). Ehescheidung ist häufig (siehe unter »divorce«). Über Moralität überhaupt siehe S. 381, 382. (Selbstmord ist selten.) Obwohl Polygamie gestattet ist, haben doch mit Ausnahme der Watutsi, die häufig zwei Frauen haben, nur große Häuptlinge und der König mehrere (S. 447b). Sklaverei besteht kaum (S. 212a), dagegen eine Art Vasallität (S. 13a); die Watwa sind bloß eine Art Parias, aber nicht faktisch Sklaven. Ausführlich behandelt ist das »enterrement« und was damit zusammenhängt. Die Witwe fällt, wenn sie Kinder hat, dem Bruder des Mannes zu, wenn kein solcher vorhanden ist, kehrt sie in ihre Familie zurück, bei den Watwa stets (S. 584b, 285b); danach richtet sich dann auch das Erbrecht der Brüder beziehungsweise der Frau und Kinder (siehe auch S. 568a). Trauerbräuche (Abwehrzeremonien beziehungsweise Enthaltungsbräuche) sind S. 163 besprochen; Trauerfarbe ist rot.

Was mit dem religiösen Leben zusammenhängt, findet man unter den Artikeln »dieu«, »esprit«, »religion«, »mânes«. Obwohl die Zeitrechnung nach dem Monde gezählt wird und der Eintritt des Neumondes erwartet und genau beobachtet wird, so besteht doch kein besonderer Mondkult (siehe »astronomie« und »lune«); über einen speziellen Baumkult vgl. man i. v. »Sycomore«. Die Artikel »superstition«, »abstinence« und »marque« teilen verschiedene Verbote, Enthaltungs- und Vorsichtsmaßregeln mit, Amulette sind auf S. 29b—32b und 315b in großer Zahl beschrieben, unter »chemin« wird ein Reisezauber erwähnt, über den an Wegkreuzungen sich knüpfenden Aberglauben enthält der Artikel »carrefour« (auch »poule«) Bemerkungen, der Artikel »augure« teilt verschiedene Omina mit. Über Kultstätten und Kultobjekte und Opfer handelt der Verfasser unter »temple«, »bois (sacré)« und »sacrifice«, über Wahrsager, Zauberer und Priester unter »devin«, goétie«, »guérir«, »prêtre«, »charme« und »pluviator«. Einiges hiervon berührt schon die Heilkunde, für die man auch die Artikel »maladie«, »médecin« und »saignée« (Aderlaß) »lavement«, »eau« (Dampfbad) und »cautériser« vergleiche; es gibt sogar »Spezialisten« (S. 548a). Ordalien sind ebenfalls sehr in Brauch (S. 405a). Die Vorstellungen von der Seele stimmen mit der bei anderen Negervölkern überein (S. 28a); über das Verhältnis zwischen Mensch und Tier siehe unter »animal«. Obwohl Anthropophagie nicht vorzukommen scheint, dürften doch Menschenopfer (als Kulthandlungen) gelegentlich zum Genuß von Menschenfleisch Anlaß geben.

Die Rechtspflege wird auf S. 472a geschildert; es besteht ein förmliches Verfahren; Talion wird de facto geübt, ferner besteht Blutrache und die Todesstrafe (durch Abhauen von Händen und Füßen).

Der einzige Grundeigentümer ist der König (S. 469b), Mobilien sind Individual- oder Familieneigentum (S. 470a).

---

[1]) Über Tragen des Kindes, Wiege und Wiegenlieder siehe: »berceuse« und »ombrelle«.

Die Warundi und insbesondere die Wahutu sind Ackerbauer; das einzige Instrument ist die Hacke (i. v. »pioche«), gebaut wird unter anderem Banane, Sorghum, Mais, Maniok, Kürbis, Eleusine, Bohne und *mateke;* über den Ackerbau handelt ausführlich der Artikel »agriculture«. Bemerkenswert ist die künstliche Bewässerung der Felder (S. 50a). Die Watutsi sind Hirten (siehe Artikel »pasteur«), die Watwa nomadisierende Jäger und Industrielle (S. 305a); sie erzeugen Töpfereiware und Schmiedewerk zum Export: das Gewerbe ist in der Familie erblich. Über Handel, Handelsobjekte, Preis und Maße gibt der Artikel »commerçant« Aufschluß. Der Schmiederei ist unter »forger« eine ausführliche Behandlung gewidmet, der Töpferei unter »poterie«. Die Holzbearbeitung steht auf keiner hervorragenden Stufe (S. 366b), über Flechtarbeit ist auf S. 577a gehandelt. Jagd und Fischerei sind ebenfalls (wie auch die übrigen Beschäftigungen) an Hand der Illustrationen genau beschrieben.

Was die Kleidung und Schmuck anbelangt, bietet das unter »habit« und »ornement« Gesagte detailliertesten Aufschluß; außerdem gehört hierher noch die Bemerkung zu »ceinture«. Bei »tatouage«, »friser« und »cheveu« findet man Erschöpfendes über Tätowierung und Haartracht (mit Tafeln), unter »embellir« über Bemalung des Körpers. Zahndeformierung üben nur die Watwa als Pubertätsbrauch, und zwar Dreieckfeilung der zwei mittleren oberen Incisiva (S. 155a). Über die Verwendung von Tierhaut und ihre Behandlung sehe man i. v. »peau«. Die Warundis lieben Parfum (S. 414a), die Butter dient fast nur zu kosmetischen Zwecken (S. 72a, wo auch die Bereitung beschrieben), die Watwa salben sich auch mit Öl (über dessen Bereitung siehe S. 291a). Die Reinlichkeit ist nicht hervorragend (S. 469b, siehe auch S. 183a).

Die Artikel »village«, »architecture« und »maison« behandeln die Siedlung und den Hausbau in Urundi, der Hausrat wird unter »meuble«, »natte«, »panier«, »éclairage« besprochen. Die Herdstelle ist S. 138b und 254b beschrieben (siehe auch »couteau«, »couperet«). Die Hauptwaffe ist Bogen und Pfeil (nicht vergiftet), die Lanze[1]) dient eher zur Parade oder Verteidigung; ohne sie geht der Uurundi nie aus. Schilde sind selten, ebenso der Köcher; auch das Messer dient mehr als Arbeitsinstrument; Fußangeln sind gebräuchlich. Die Frauen gehen mit langen Stöcken einher (S. 48a).

Über Schiffahrt und alles damit Zusammengehörige handelt der Artikel »barque«.

Die Nahrung ist reichlich, doch nehmen die Warundi meist wenig zu sich; der Mann ißt (außer bei den Watwa) mit der Frau gemeinsam; Mahlzeiten hat man gewöhnlich zwei (S. 396a, 505b). Vgl. die Artikel »nourriture«, »fruits«, »friand« (Leckereien), betreffend die Zubereitung der Speisen »cuisine«; Hühner werden verabscheut, noch mehr Eier (S. 453a). Bier (besonders von Bananen) ist sehr beliebt und auch gut (Bereitung siehe S. 73a, b); vgl. dazu bei »ivrogne«. Geraucht wird wenig (S. 259b), desto mehr geschnupft (S. 464b); Tabak wird auch gebaut (S. 557a). Im Artikel »jeu« sind 16 Spiele (darunter Kreisel) beschrieben, unter »musicien« findet sich eine ausführliche Darstellung der Musikinstrumente. Hierher gehören noch die Bemerkungen zu »danse«, »chant«, »chanson« u. a.

Von sonstigen Artikeln seien noch hervorgehoben »cadeau«, »compter«, »corde«, »couleurs«, »coutume« (gewisse Ausdrucksweisen von Empfindungen und Stimmungen), »discours«, »guerre«, »légende«, »littérature« »mois« (Zeitrechnung), »politesse«, »salut«.

Aus diesen bloßen Hinweisen wird man die Reichhaltigkeit des Werkes an ethnographischem Material ersehen. Die vergleichsweise Heranziehung semitischer und indogermanischer Wurzeln, die manchmal wohl zu phantastischen Etymologien führt, wäre an manchen Stellen besser unterblieben; so hätte besonders bei den Artikeln »dieu«, »dynastie«, »imana«, »rite«, »royal« Beschränkung auf Kirundi und Verwandte nicht geschadet. Doch vermag dies dem hohen Wert der Arbeit keinen Eintrag zu tun. L. Bouchal.

22.

Postkarten aus dem Leidener Ethnographischen Museum.

Aus der Kunstanstalt von H. Kleinmann & Cie. in Haarlem liegt eine Serie vorzüglich ausgeführter Lichtdruckkarten mit Darstellungen ethnographischer Objekte aus dem Reichsmuseum in Leiden vor: Altertümer aus Java und Benin, japanische Kunsterzeugnisse u. a. Es ist dies ein sehr anerkennenswertes Unternehmen, weil, abgesehen von der Popularisierung der Schätze ethnographischer Museen auf diesem Wege, auch dem Fachmann damit ein Weg eröffnet ist, in den Besitz unpublizierter Abbildungen zu billigem Preis zu gelangen. Wir würden es mit Freude begrüßen, wenn dieser neue Zweig des Ansichtskartensportes bald reiche Serien produzieren und eine große Verbreitung erlangen würde. L. B.

[1]) Über Lanzen mit Holzspitze siehe unter »pointu«.

Kleine Mitteilungen.

Herr Dr. Theodor Koch schreibt aus São Felippe (Rio Negro) ddto. 1. Juli 1904:

Nun bin ich auch von meiner zweiten Reise, die ich viel weiter ausdehnte, als ich anfangs beabsichtigte, nach einer Abwesenheit von über vier Monaten, glücklich hierher zurückgekehrt. Mit meinem Deutschbrasilianer und drei Indianern fuhr ich am 7. Februar 1904 von São Felippe durch die Stromschnellen des Rio Negro zu seinem rechten Nebenfluß Rio Curicuriarý, bestieg die gleichnamige, etwa 1000 *m* hohe Serra bis zur letzten, senkrecht abfallenden Felsspitze und verfolgte dann den Lauf des Rio Curicuriarý und eines linken Zuflusses, des Capauarý-Igarapé, aufwärts bis zu einem Indianerpfad, auf dem ich in zwei Tagen mit Boot und Bagage den Caraná-Igarapé erreichte, der mich am 6. März zum Rio Caiarý-Uaupés brachte. Seinen ansehnlichen Nebenfluß zur Rechten, Rio Tiquié, der von einer ganzen Anzahl verschiedensprachlicher Indianerstämme stark bevölkert ist, befuhr ich bis in seine Cabeçeira, einen schmalen, verwachsenen Waldbach von kaum 10 *m* Breite, und traf dort Indianerstämme, die noch nie Weiße gesehen hatten, da das obere Flußgebiet durch mehrere gewaltige Stromschnellen und Fälle gleichsam verschlossen ist. Von der letzten Maloka aus erreichte ich auf schmalem Indianerpfad über die niedrige Wasserscheide einen kleinen Zufluß des Rio Yapurá und trat dann wieder über den Rio Tiquié die Rückreise nach São Felippe an, wo ich am 14. Juni 1904 wohlbehalten anlangte. Außer zahlreichen Photographien und dreizehn ausführlichen Wörterlisten gelang es mir, eine besonders an Tanzschmuck reiche Sammlung zu erwerben, die unter anderem die altberühmte riesige Signaltrommel der Tukano-Indianer enthält.

Im Laufe des Juli gedenke ich eine längere Forschungsreise in das Quellgebiet des Rio Caiarý-Uaupés anzutreten.

Abb. 1.

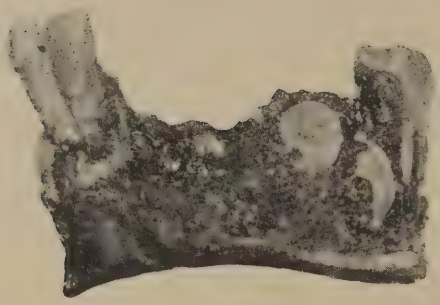


Abb. 1 *a*.

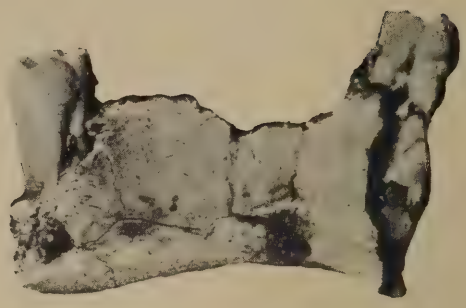


Abb. 2 *a*.

Abb. 1 *b*.

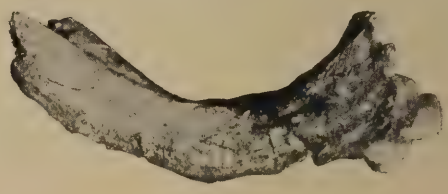


Abb. 3.

Abb. 6.

Abb. 2.

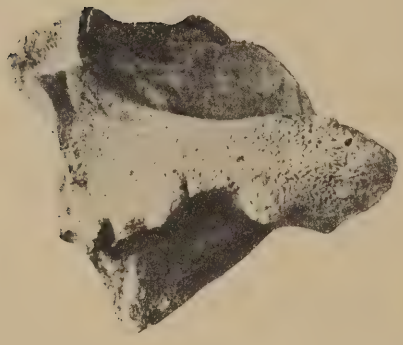


Abb 4.

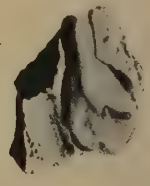
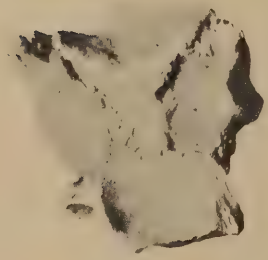


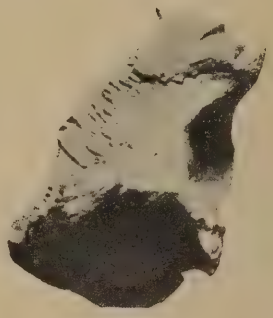
Abb. 5.

a

b



c



d

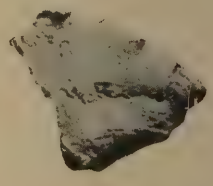


Abb. 1.

Abb. 3.

Abb. 3a.

Abb. 2.

Abb. 2b.

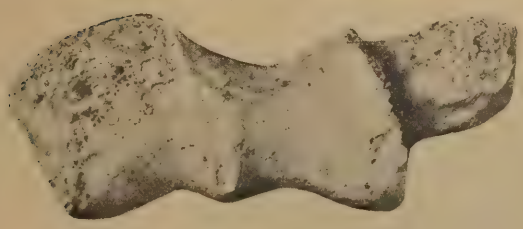


Abb. 2a.

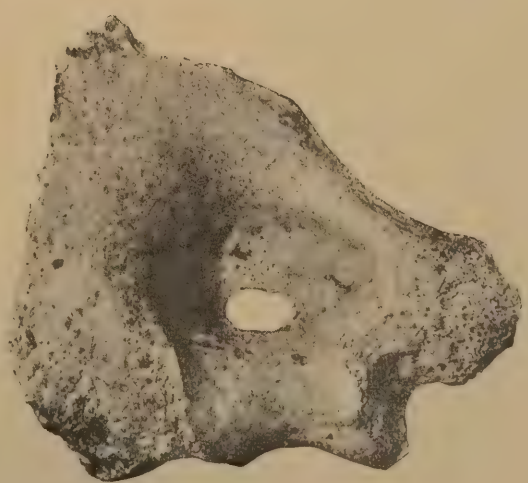


Abb. 1.

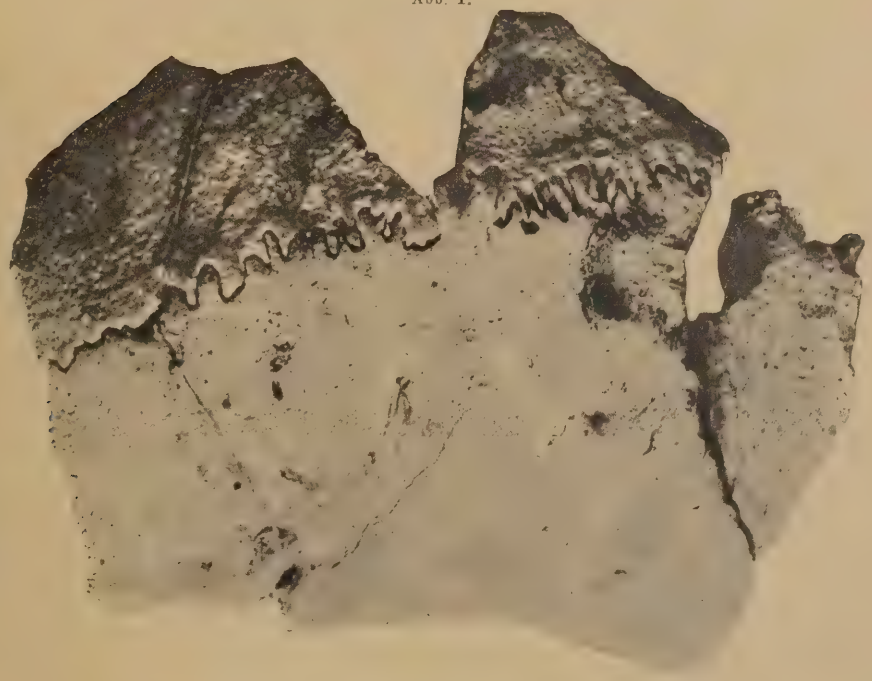


Abb. 4.

Abb. 4a.

Abb. 5.

Abb. 5a.

Abb. 2.

Abb. 2b.

Abb. 2a.

Abb. 3.

Abb. 3a.

Die Hautfarbe des Menschen.

Von **G. Schwalbe** in Straßburg i. E.

Seit Blumenbach in seiner klassischen Schrift »De generis humani varietate nativa« die Hautfarbe zur Unterscheidung der verschiedenen Rassen der Menschen vorgeschlagen, auf die verschiedene Hautfarbe hin eine Einteilung des Menschengeschlechtes durchgeführt hat, ist die Beschäftigung mit diesem anthropologischen Merkmal zu einem wichtigen Zweige der anthropologischen Wissenschaft geworden. Zwar denkt man jetzt über den Wert der Hautfarbe für die Klassifikation der Rassen anders als der berühmte Göttinger Forscher. Man hat erkannt, daß innerhalb der durch die Bezeichnungen braun, schwarz, rot charakterisierten Rassen die Hautfarbe außerordentlichen Schwankungen unterworfen ist, von hellen bis zu den dunkelsten Tönen variieren kann; man hat ferner erkannt, daß die Bezeichnung der amerikanischen Urbevölkerung als einer »rothäutigen« unrichtig ist[1]), daß auf dem Gebiet der Hautfarbe in dem so außerordentlich weit von Norden nach Süden ausgedehnten, allen Zonen angehörigen amerikanischen Kontinent gelbe, hellbraune und dunkelbraune Farbentöne sich finden, eigentlich rote dagegen zu den Seltenheiten gehören, während umgekehrt die schwarzen Afrikaner in ihren helleren Färbungen viel eher eine rötliche Beimischung zum braunen oder schwärzlichen Farbenton erkennen lassen.

Man hat endlich sich überzeugen müssen, daß unsere europäischen Rassen, die Blumenbach zusammen als die kaukasische oder weiße Rasse bezeichnete, durchaus nicht überall in Europa auf Farblosigkeit Anspruch erheben, auf die »Farbigen« als Weiße herabsehen können. Auch bei den sogenannten weißen Europäern ist ja bekanntlich dunkle Hautfarbe vielfach vertreten, wie ich nicht weiter zu erörtern brauche.

Ich beabsichtige nun in diesem Vortrage keineswegs, auf die Frage der Verwertung der Hautfarbe für die Einteilung des Menschengeschlechtes zurückzukommen. Auch ich bin der Ansicht, daß für die Unterscheidung der jetzt lebenden Varietäten des Menschengeschlechts aus den soeben angeführten Gründen die Hautfarbe an sich nur eine geringe Bedeutung besitzt. Ganz anders stellt sich aber die Bedeutung der Hautfarbe als anthropologisches Merkmal, wenn es sich darum handelt, über die Frage Auskunft zu geben, in welcher Beziehung die Hautfarbe zur räumlichen Verteilung der verschiedenen Menschenvarietäten steht. Bekanntlich war bis zu den Zeiten des Columbus die Meinung allgemein verbreitet, daß die Farbe der Menschen um so dunkler werde, je näher sie dem Äquator wohnen, daß man deshalb, wie Columbus aus seinen früheren Reisen wußte, an der Guinea-Küste Afrikas die schwärzesten Menschen finde. Es wurde die nach dem Äquator zunehmende Färbung mit der zunehmenden Wärme in ursächlichen Zusammenhang gebracht, stärkere Pigmentierung als eine Wirkung höherer Temperatur betrachtet.

[1]) Blumenbach, S. 314: »Quod vero colorem hujus varietatis cutaneum attinet, ab una parte supra jam monitum est, neutiquam eum adeo constantem esse quin et utique passim ad fuscum usque ludat« (§ 43). In dem zitierten § 43, S. 121 erwähnt Blumenbach, daß eine ähnliche dunkle Farbe wie bei den Äthiopiern auch bei Brasilianern, Kaliforniern etc. gefunden werde.

Wie erstaunte nun aber Columbus, als er im tropischen Amerika, sowohl in Westindien (erste Reise), als besonders in Trinidad und an der Orinoko-Mündung (dritte Reise) Menschen antraf, von denen er sagt: »Sie waren ziemlich weiß, und hätten sie die Gewohnheit, sich zu kleiden, um sich vor Sonne und Regen zu schützen, so wären sie so weiß wie Spanierinnen.« Befangen in der damals üblichen Erklärung der Hautfarbe fügt Columbus hinzu: »...denn das Klima ist hier ziemlich kühl.« Das wird man nun wohl nicht von dem Klima der venezuelanischen Küste gegenüber Trinidad behaupten können. Es scheint also aus diesem Beispiel wenigstens so viel hervorzugehen, daß bei der jetzigen Verteilung der Menschenrassen über die Erde eine direkte Beziehung der Hautfarbe zum Klima, speziell zur größeren oder geringeren Wärmemenge nicht besteht. Zu demselben Resultat ist man ja auch für Europa gelangt. Wenn auch hier die Hautfarbe im allgemeinen von Norden nach Süden an Intensität zunimmt, so finden sich im höchsten Norden nördlich von den hellfarbigen, blondhaarigen Schweden wieder die schwarzhaarigen, bräunlich gefärbten Lappen.

Man kann also wohl sagen, daß die Hautfarbe des Menschen nach ihrer jetzigen räumlichen Verteilung nicht durch das Klima im allgemeinen an Ort und Stelle bedingt sein kann. Wollten wir daran festhalten, daß die Hautfarbe der jetzt lebenden Menschen da entstanden ist, wo sie sich jetzt befinden, so müssen wir nach anderen Ursachen als den gewöhnlichen klimatischen Verhältnissen suchen. Nun ist ja bekannt, welch hervorragenden Einfluß das Licht auf die Pigmentierung besitzt. Nicht die Wärme bedingt das, was wir gewöhnlich »Verbrennen« der Haut nennen, sondern das Licht ist das Agens, welches bei direkter oder indirekter Einwirkung unsere Haut bräunt.[1]) Es ist nicht meine Absicht, hier auf die zahlreichen Erfahrungen einzugehen, welche zu dieser Überzeugung geführt haben. Ich halte dies für überflüssig, da diese Tatsache allgemein bekannt ist, ebenso wie immer mehr die Überzeugung sich Bahn bricht, daß durch die infolge stärkerer Belichtung auftretende stärkere Pigmentablagerung der Organismus eine Schutzvorrichtung gegen schädliche Folgen intensiver Belichtung erhält. Zeigt es sich doch, daß die stärker gebräunten, der mittelländischen Rasse angehörigen Südeuropäer tropisches Klima besser ertragen, als die hellfarbigen Nordeuropäer.

Wenn nun also der Grad der Belichtung den Grad der Pigmentierung beeinflußt, so werden vielleicht manche der so absonderlichen Tatsachen über die Unabhängigkeit der Färbung vom »Klima« besser verständlich werden. Dem ist in der Tat so. Aus Stanleys berühmten zentralafrikanischen Reisen, besonders aus der zur Auffindung Emin Paschas unternommenen, ist bekannt, daß unter ein und demselben Breitengrad die Bewohner dichter, für das Licht undurchdringlicher Urwälder bedeutend hellere Hautfarbe haben wie die Bewohner der benachbarten sonnigen Steppen. Die Bewohner der brasilianischen Urwälder, die Botokuden, sind hellfarbig, die Urbevölkerung der lichten Höhen in den Hochlanden von Quito und Peru dunkelbraun. Hier ist der Einfluß der Belichtung wohl unverkennbar; man könnte sich damit beruhigen und der Meinung sein, daß damit alle Verschiedenheiten in der Intensität der Hautfärbung genügend zu erklären seien. Dem widerspricht aber das Vorkommen stärker pigmentierter Rassen im lichtarmen hohen Norden, wie der Eskimos und Lappen, und zeigt, daß es noch etwas anderes geben muß, wenn wir die Verbreitung der Hautfarben-Intensität über die Erde vollkommen verstehen wollen. An der Entstehung dunklerer Hautfärbung durch stärkere Belichtung braucht dabei nicht gezweifelt zu werden. Es kommt aber auf die Dauer des Aufenthaltes in den

[1]) Vgl. hierüber: Fr. Hammer, Über den Einfluß des Lichtes auf die Haut. Stuttgart 1891; und J. Widmark, De l'influence de la lumière sur la peau. Verhandlungen des biologischen Vereines in Stockholm. 1888/89, I, S. 131—134.

betreffenden Erdgebieten an. Die Hautfarbe, einmal entstanden, wird zäh vererbt, doch nicht in dem Grade wie andere körperliche Eigenschaften; ein gewisser Einfluß einer neuen, andersartigen Umgebung macht sich ja tatsächlich bemerkbar, wie das Beispiel der Neger Nordamerikas ergibt, die im allgemeinen abgebleicht erscheinen gegenüber den Stammesgenossen in ihrer Heimat, wie der Europäer, der länger in den Tropen sich aufhält, sich bräunt. Aber die Vererbung der Hautfarbe ist doch so stark, daß bei Rückversetzung der durch das Milieu in ihrer Pigmentierung vorübergehend beeinflußten Individuen in ihre Heimat auch die vererbte Hautfarbe sich wieder einstellt. Es bleiben also auch der Hautfarbe nach im Norden wohnende Neger Neger, in den Tropen sich aufhaltende Europäer Weiße. Wenn man nun also im Norden der hellfarbigen nordischen Bevölkerung wieder dunkelfarbige Menschen trifft, wie die Eskimos und Lappen, so könnte man zu dem Schlusse gelangen, daß deren Hautfarbe in südlichen, lichtreicheren Klimaten erworben und fixiert sei. Man würde deshalb berechtigt sein, zu erklären, daß diese betreffende Menschenrasse nicht da in ihrer Eigenart entstanden ist, wo wir sie jetzt finden, sondern an einer anderen Stelle der Erde. Es leuchtet deshalb ein, daß die Hautfarbe für die Frage der räumlichen Verschiebungen, welche die Menschenrassen nach Fixierung ihrer Eigenart erfahren haben, von großer Bedeutung werden kann. Es scheint mir deshalb schon aus diesem Grunde äußerst wichtig, der Hautfarbe besondere Beachtung zu schenken. Dafür wird aber eine genauere Bestimmung des Pigmentierungsgrades der Haut, welcher durch die Quantität des in Fläche und Dicke verteilten körnigen Farbstoffes bedingt ist, von ungleich größerer Bedeutung sein als die der Qualität der Hautfarbe, deren Verschiedenheiten auf sehr verschiedenen Ursachen beruhen können, Ursachen, die mit der Pigmentbildung selbst gar nicht im Zusammenhang zu stehen brauchen. Es kommt also nach diesen Erörterungen auf die Bezeichnungen »heller« oder »dunkler« viel mehr an, als auf Bezeichnungen: schwarz, kupferfarbig, olivengelb u. dgl.

Noch nach einer zweiten Richtung scheint mir ein genaues Eingehen auf die Hautfarbe des Menschen von größter Bedeutung; nämlich für die große Frage von der Abstammung des Menschengeschlechtes. Ehe ich aber auf dies Gebiet mich begeben kann, ist es nötig, sich darüber zu verständigen, 1. was man unter Hautfarbe verstehen soll, 2. wie die beim Menschen sich findende verschiedene Färbung der Haut anatomisch zu verstehen ist und 3. welche Methoden uns zu einer exakten Bestimmung der Hautfarbe zu Gebote stehen.

Wenn wir die Beschreibungen der Färbung der verschiedenen Arten von Säugetieren in den verschiedenen Büchern und Abhandlungen über systematische Zoologie durchmustern, so finden wir diese Beschreibungen fast ausschließlich auf das Haarkleid bezogen, die schwach behaarten oder gänzlich haarlosen Körperteile, wie z. B. Teile des Gesichtes, Nase, Lippen, Volarseiten der Hände, Fußsohlen spielen bei den Säugetieren in der Färbung nur eine geringe Rolle, treten aber bei den Affen, unter denen die niederen altweltlichen überdies noch durch die haarlosen Gesäßschwielen ausgezeichnet sind, schon mehr in den Vordergrund. Als Hautfärbung ist hier also im wesentlichen die Haarfärbung zu betrachten, die in ihrer feineren Gliederung wiederum komplizierte Verhältnisse zeigen kann. Ist die makroskopische Erscheinung der Pigmentierung des Haarkleides eine mehr gleichmäßige, so sprechen wir von einer Färbung im engeren Sinne, treten dagegen im Haarkleid irgendwelche, auf bestimmte Stellen beschränkte oder sich an verschiedenen Stellen in charakteristischer Weise wiederholende spezifische Färbungen auf, wie z. B. Flecken oder Streifen von bald dunklerer, bald hellerer Farbe als die des übrigen Haarkleides, so nennen wir dies eine Zeichnung. Solche Zeichnungen sind oft für bestimmte Spezies charakteristisch.

Mit der allgemeinen Rückbildung des Haarkleides beim Menschen sind die haararmen Stellen über den größeren Teil des Körpers ausgedehnt. Nur der Kopf und wenige andere Stellen des Körpers zeichnen sich durch Erhaltung des Haarkleides aus. Aus dieser Betrachtung geht hervor, daß man unter Hautfarbe des Menschen nicht bloß die Hautfärbung im engeren Sinne, sondern auch die Haarfarbe zu verstehen hat. Beide sind, wie die vergleichende Anatomie lehrt, von einem einheitlichen Gesichtspunkte aus zu betrachten. Die Haarfarbe ist ein Bestandteil der allgemeinen Hautfarbe. Anatomisch ist dies ja sofort verständlich, wenn man daran denkt, daß das, was wir Hautfarbe beim Menschen nennen, im wesentlichen auf die Färbung der Epidermis zurückzuführen ist, derselben Hautschicht, welche die Haare hervorsprossen läßt. Haut- und Haarfarbe sind so sehr eins, daß sie untereinander bei den verschiedenen Menschenrassen in einem Abhängigkeitsverhältnis stehen. Man kann dies durch den Satz ausdrücken, daß eine Korrelation zwischen Haar- und Epidermisfarbe besteht. Ist der Haarwuchs reichlich, so wird bei gleicher pigmentbildender Kraft der verschiedenen Hautpartien die Hauptfärbung dieses Körperteiles durch die Farbe der Haare bedingt. Dies ist ja bekanntlich auch bei vielen dunkel gefärbten Tieren zu erkennen, deren von reichlichen, stark gefärbten Haaren bedeckte Hautoberfläche vollständig farblos erscheinen kann, während an den schwach behaarten Stellen dunklere Färbung der Hautoberfläche wahrgenommen wird. Dasselbe gilt für den Menschen. Betrachten wir mäßig pigmentierte Rassen mit leicht gebräunter Haut, so erscheint von allen Stellen die behaarte Kopfhaut zwischen den Haaren am hellsten. K. Ranke, der dies auch bei südamerikanischen Indianern bemerkte, ist geneigt, dies von dem weit verbreiteten populären, auch von ihm angenommenen Prinzip abzuleiten, daß bedeckte Körperstellen heller erscheinen als unbedeckte, die Kopfhaut aber sei als bedeckte Körperstelle zu betrachten, da sie von dichtem Haarwuchs beschattet sei. Ich werde mich in der Folge über diese Erklärung der verschiedenen Färbung verschiedener Hautstellen zu äußern haben. Ich glaube zeigen zu können, daß eine solche Erklärung nicht das Richtige trifft. Aber auch für die Kopfhaut trifft dies nicht zu. Die am dunkelsten pigmentierten Rassen, mögen sie den relativ ärmlichen Pfefferkorn-Haarwuchs besitzen wie afrikanische Neger, oder eine üppigere Entfaltung des Haarwuchses aufweisen wie die Papuas von Neu-Guinea, zeigen die Kopfhaut unter den Haaren nicht weiß, sondern mehr oder weniger pigmentiert, allerdings in geringerem Maße als z. B. die Haut des Nackens. Es wird dies vollkommen verständlich, wenn wir vom verschiedenen Grad der allgemeinen Körperpigmentierung bei verschiedenen Menschenrassen ausgehen. Bei den dunkel gefärbten Menschenrassen wird überhaupt mehr Pigment gebildet, also auch in der Kopfhaut. In erster Linie wird überall an den behaarten Körperteilen das Haarpigment erzeugt, in Übereinstimmung mit der bekannten Tatsache, daß das erste Pigment der ganzen Haut beim Embryo in den epidermoidalen Haarkeimen gebildet wird. Bei reichlichster Produktion von Pigment genügen aber die Haare, zumal wenn sie, wie beim Neger, relativ gering entwickelt sind, nicht mehr zur Aufnahme des gesamten gebildeten körnigen Farbstoffes, es tritt nun reichliches Epidermispigment auch an den haarreichsten Stellen auf. Man kann diese Korrelation am besten verstehen, wenn man von einem Zustande ausgeht, in welchem die gleiche Pigmenterzeugung für gleiche Flächen der behaarten und unbehaarten oder spärlich behaarten Körperteile angenommen wird. Es muß dann in beiden nach einiger Zeit sich ein auffallender Unterschied in der Pigmentierung der Kopfhaare und der der haarlosen Hautpartien herausstellen. Da in unserem angenommenen Falle das in der Epidermis des Kopfes gebildete Haarpigment mit dem fortschreitenden Wachstum der Haare fortwährend weiter erzeugt wird, so hängt es von der Dauer des Haarwachstums ab, wie viel Pigment in den Haaren abgelagert wird. Bei gleicher Pro-

duktionskraft wird mit zunehmender Länge der Haare die Pigmentmenge derselben immer beträchtlicher; in der schwach behaarten oder haarfreien Epidermis kann es nie zu einer dicken Schicht von Pigment kommen, da die Epidermis fortwährend durch Abschuppung und Neubildung sich in derselben Dicke erhält. Es muß aber auch auf dieselbe Querschnittsgröße Haar mehr Pigment ausgeschieden werden. Geht man wieder von der Annahme aus, daß gleich große Bezirke haararmer oder haarfreier Epidermis und der mit den tief in die Subcutis hineinragenden Kopfhaaren ausgestatteten Epidermis der Kopfhaut gleiche Pigmentmengen innerhalb desselben Individuums einer bestimmten Rasse in der Zeiteinheit ausscheiden, so ist die Pigmentausscheidungsfläche in der Kopfhaut, die Summe der Querschnitte durch die Haarkeime, bedeutend kleiner als die der übrigen Epidermis. Bei gleicher Pigmentausscheidung im haartragenden und haarfreien Bezirk müssen demnach alle Haarkeime zusammen das Pigment aufnehmen, welches ein dem haartragenden Hautbezirk gleich großer Epidermisbezirk an anderen Stellen erhält. Es muß sich also das Pigment in der kleineren Fläche der Haarkeimquerschnitte in der Zeiteinheit um so viel mal dichter anhäufen als in einem dem Implantationsbezirk der Haare gleich großen Bezirk der übrigen Epidermis. Es erklärt dies, daß in dem Falle mäßig gefärbter Menschenrassen, wie bei den Mongolen, die Haut nur gelblich oder bräunlich gefärbt erscheint, die Haare aber intensiv schwarz sein können. Nimmt nun, wie bei den dunkelsten Menschenrassen, der Grad der Pigmentablagerung noch mehr zu, so kann eine weitere Bildung von Pigment in den ohnehin schon maximal pigmentierten Haaren nicht mehr stattfinden; es muß jetzt auch in der Epidermis der Kopfhaut zur Ausscheidung von Pigment kommen, wie es ja tatsächlich der Fall ist. Man nehme umgekehrt an, daß, wie bei den weißen Rassen, das Epidermispigment der spärlich oder gar nicht behaarten Hautpartien stark abnehme, so können zunächst die Haare noch dunkel bleiben (brünette, schwarzhaarige Südeuropäer), bei weiterer Pigmentabnahme wird schließlich die Haut makroskopisch ganz weiß, die Haare blond und immer blonder. Daß aber auch hier kein vollständiger Mangel an Pigmentbildung vorliegt, haben Breul und Adachi gezeigt. Breul fand bei brünetten Elsässern nur wenige Stellen der Epidermis wirklich pigmentfrei. Aber selbst bei einem blonden Individuum vermochte er noch an sehr vielen Körperstellen Pigment, und zwar nicht nur an unbedeckten Stellen, sondern auch an bedeckten zu finden. Eine starke Pigmentierung zeigte die Dorsalseite des Unterarmes, eine schwache unter anderem Rücken und Bauch.

Es wird also aus meinem Prinzip verständlich, daß mit fortschreitender Abnahme der Pigmentbildung zuletzt nur noch die Haare als gefärbt wahrgenommen werden, daß sie bei den weißesten Weißen immer blonder werden müssen.

Ich habe vorhin angenommen, daß im haarfreien oder haararmen Gebiet eine gleichmäßige Pigmentbildung in der Epidermis erfolge. Dies ist nicht ganz genau. Man weiß schon lange, daß auch in diesem Gebiet die stärkere Pigmentierung zuerst in den stärker zwischen Leisten und Papillen des Coriums vorspringenden Epidermiszapfen auftritt. Es kann dadurch makroskopisch sogar eine ungleichmäßige, fleckweise Färbung hervorgerufen werden auf einem helleren, gleichmäßig gefärbten Grund, wie dies Virchow von den Fellah Ägyptens beschrieben hat. Es ist aber ein und derselbe Farbstoff, und beruht diese Erscheinung nicht etwa, wie Virchow meint, darauf, daß ein Gemisch von zwei verschiedenen Farben, einer dunkleren Fleckfarbe und einer gleichmäßigen Unterfarbe vorliege. Vielmehr bietet dies Verhalten eine Analogie zu der Pigmentierung der mit reichlichem Haarwuchs versehenen Stellen. Die Färbung der zerstreut stehenden Haarkeime ist auch als eine fleckweise Epidermisfärbung aufzufassen. In beiden Fällen sind es in die Tiefe ragende Epidermisfortsätze, in welchen zuerst eine Pigmentierung auftritt.

Damit in Übereinstimmung steht die Tatsache, daß das Epidermispigment zuerst in den epithelialen Haarkeimen auftritt. Die Entwicklungsgeschichte berechtigt uns also ebenso wie die vergleichende Anatomie zur Aufstellung des Satzes, daß das Epidermispigment des Menschen zunächst ein Haarpigment gewesen ist und daß erst mit der Abnahme des Haarkleides die dazwischen liegenden Epidermisflächen sich mehr und mehr gefärbt haben. Die Frage, ob der Mensch zuerst ein dunkles oder helles allgemeines Haarkleid getragen habe, wird sich besser beantworten lassen, wenn ich die Färbung des Haarkleides des Affen besprochen habe.

Ich habe im vorstehenden zu erläutern gesucht, was ich die Korrelation von Haar- und Haut-(besser Epidermis-)Farbe genannt habe. In etwas anderer Weise redet der französische Anthropologe Adolf Bloch von einer Korrelation zwischen dem Haarsystem (système pileux) und der Hautfarbe. Er meint, daß die Körperbehaarung bei den verschiedenen Menschenrassen um so mehr entwickelt sei, als die Färbung der Haut eine hellere ist. Nach dieser Auffassung würde es also mehr auf die Quantität der Haare als auf die Größe der Pigmentreceptionsfläche derselben ankommen. Es müßten stark behaarte Menschenrassen in ihrer Hautfärbung stets heller erscheinen als spärlich behaarte. Die Europäer mit starker Behaarung sind deshalb nach Bloch hell, die schwach behaarten Neger dunkel. Schwierigkeiten dieser Auffassung entstehen aber schon bei der Vergleichung der dunkelfarbigen, stark behaarten Australier mit den afrikanischen Negern. Nicht verständlich erscheint nach dieser Blochschen Deutung bei den stark behaarten europäischen Rassen die Tatsache, daß die am stärksten behaarten Nordeuropäer bei weißester Haut die am schwächsten gefärbten Haare besitzen. Nach Bloch müßte bei Zunahme der Haarmasse mit der Abnahme des Epidermisfarbstoffes doch die Haarfärbung zunehmen. Ich meine nach allem, daß die von mir vorgetragene Lehre von dem korrelativen Verhalten von Epidermis- und Haarpigment mit den über die Pigmentierung bekannten Tatsachen besser im Einklang steht. Auch der von Bloch beschriebene Fall eines pigmentierten Naevus der Kopfhaut ist eine gute Illustration für meine Auffassung. Bei einem 14jährigen Mädchen war die ganze Kopfhaut mit Ausnahme einer 3 *cm* langen, $2^1/_2$ *cm* breiten Fläche von einem pigmentierten Naevus eingenommen. Auf diesem selbst erschienen die Haare blond, hell oder dunkelkastanienbraun, auf der weiß gebliebenen Stelle schwarz. Die blondesten Haare waren am kürzesten, aber auch am spärlichsten verteilt. Die Kürze der Haare würde ja für Blochs Ansicht sprechen; aber mit dieser würde nicht zu verstehen sein, daß diese blonden, kürzesten Haare auch zugleich »les plus clairsemés« waren. Wohl aber folgt aus meiner Auffassung, daß bei Behinderung der Haarentwicklung, also der Zahl und Größe der Haarkeime oder der Pigmentreceptionsflächen der Kopfhaut das Epidermispigment zunehmen muß.

Ich habe bisher bei meinen Betrachtungen von der schwachen allgemeinen Körperbehaarung abgesehen, die von der Pubertätszeit an in verschiedenstem Grade eine individuell verschiedene Weiterentwicklung erfahren kann und die natürlich denselben Gesetzen mit Rücksicht auf korrelative Pigmentierung unterworfen ist wie die Behaarung des Kopfes. Es ist unnötig, weiter darauf einzugehen. Sie bestätigt meine allgemeine Auffassung, bietet nichts, was dagegen spräche.

Unsere Betrachtung über die Hautfarbe des Menschen hat uns bisher zu dem Ergebnis geführt, daß die primäre Färbung des Menschengeschlechtes durch die Haarfarbe gegeben war. Bei der Reduktion des Haarkleides tritt mehr und mehr Epidermisfarbe in den Vordergrund, und zwar bei den sich aus dem Urzustande differenzierenden Rassen unter der Einwirkung des Milieus in verschiedener Konzentration.

Bei Abnahme des Haarkleides treten aber immer deutlicher andere Faktoren hervor, welche geeignet sind, die bisher allein betrachtete pigmentäre Hautfarbe zu modifizieren. Es ist bekannt, daß das durch die Epidermis durchschimmernde Blut rötliche Töne hervorrufen kann. In allen diesen Fällen, beim hellfarbigen Weißen wie bei dem schwärzesten Neger beruht die Färbung aber auf demselben Pigment, das dort nur spärlich in einzelnen Körnchen, hier reichlich in dichter Lagerung gefunden wird. Da in keinem Falle die Pigmentablagerung in einem bestimmten Bezirk der Haut eine gleichmäßige, sondern fleckweise ist, so wird verständlich, wie bei transparenter Epidermis zum allgemeinen Farbenton eine rötliche Beimischung hinzukommen kann. Daß auch bei starker Entwicklung des Stratum granulosum diese Schicht als eine das auffallende Licht reflektierende die Helligkeit der Färbung beeinflussen kann, ist bekannt und soll hier von mir nicht weiter verfolgt werden.

Bisher habe ich nur das Epidermispigment besprochen. Bekanntlich findet sich aber in der Haut des Menschen auch Pigment in Form kleiner, vielgestaltiger Pigmentzellen in den höheren Lagen des Coriums, und zwar im allgemeinen um so reichlicher, je stärker gefärbt sich die betreffende Rasse durch Haar- und Epidermispigment zeigt. In neuester Zeit haben Breul und besonders Adachi die Verbreitung der Pigmentzellen im Corium von Europäern genauer untersucht. Diese Pigmentzellen sind bei brünetten Individuen reichlicher vorhanden als bei blonden. Für eine Verallgemeinerung dieser Beobachtungen, für die Annahme einer Proportionalität von Epidermis- und Coriumpigment tritt neuerdings Adachi ein, obwohl Beobachtungen an nichteuropäischen Rassen, soweit sie vorliegen, nicht vollständig mit diesem Satz in Einklang zu bringen sind. So fand z. B. Breul bei Japanern an einigen der von ihm untersuchten Hautstellen bei stark pigmentierter Epidermis nur wenig Coriumpigment. Um über diese Frage aber definitiv entscheiden zu können, bedarf es noch viel eingehenderer Untersuchungen bei stark pigmentierten Rassen. Auf die Frage der Beziehungen des Epidermis- zum Coriumpigment gehe ich hier nicht ein. Ich betone nur, daß es Stellen gibt, in welchen zwar Coriumpigment, aber kein Haar- und Epidermispigment gefunden wird, wie an den weiß behaarten Hautstellen vieler Affen. Diese Fälle und die von Adachi betonte Tatsache, daß das Coriumpigment stets durch eine pigmentfreie Zone von Epidermispigment getrennt wird, spricht entschieden für die Annahme, daß das Epidermis- und Haarpigment selbständig und unabhängig vom Coriumpigment entsteht, eine Ansicht, welche ich ausführlich in meiner Arbeit über den Farbenwechsel winterweißer Tiere begründet habe und an der ich festhalten muß. Wie man aber auch hierüber denken mag, eines steht fest. An dem, was wir als Hautfarbe im weitesten Sinne beim Menschen wahrnehmen, hat das Coriumpigment keinen Anteil. Die allgemeine Hautfärbung wird dadurch nicht modifiziert oder gar bedingt. Wohl aber kann das Coriumpigment fleckweise die allgemeine Hautfärbung beeinflussen. Das bekannteste Beispiel dieser Art beim Menschen bilden die blauen, sogenannten Mongolenflecke, die histologisch zuerst von Bälz untersucht und in ihren histologischen Grundlagen erkannt wurden. Daß sie eine viel weitere Verbreitung als bei den mongoloiden Völkern besitzen, ist durch die Untersuchungen verschiedener Beobachter der letzten Jahre (Literatur siehe bei Adachi) festgestellt. Sehr eingehend beschäftigt sich die Arbeit von Adachi mit diesem Mongolenfleck und findet als Grundlage der Färbung eine Ansammlung besonders großer Pigmentzellen in der Tiefe des Coriums der Sacralhaut der Kinder (Kreuz-, Steiß-, Glutäalgegend). Diese Zellen sind nach Adachi auch bei den weißen Rassen nachzuweisen, bedingen aber hier nur selten eine makroskopisch erkennbare Färbung der Haut analog der der blauen Flecke der Japaner. Indessen gelang es Adachi, einen Fall dieser Art bei einem europäischen Kinde aufzu-

finden. Die blaue Farbe entsteht hier, nach dem Prinzip der Farben trüber Medien, wie die blaue Farbe der Iris. Auf dieselbe histologische Ursache ist die blaue Färbung im Gesicht der Paviane zurückzuführen. Es ist auch hier kein besonderer blauer Farbstoff vorhanden, sondern es schimmern durch die pigmentfreie oder pigmentarme Epidermis zahlreich vorhandene, hochgelegene, kleine Coriumpigmentzellen hindurch.

Wir haben hier also in dem Auftreten begrenzter blauer Hautpartien ein Beispiel von »Zeichnung«, welches von der Eigenart der Cutis abhängig ist. Von verschiedenen Forschern bei farbigen Rassen beschriebene weißliche Flecken (bei Malaien und Polynesiern von Finsch, bei Papuas von Schellong) sind wohl auf mangelnde Pigmentbildung in tieferen Narben zurückzuführen, wenigstens in den von Schellong beschriebenen Fällen. Auch Finsch ist geneigt, die Flecken der von ihm auf den Gilbertsinseln und bei Malaien beobachteten hellgefleckten Personen als durch Krankheit verursacht zu betrachten. Eigentümliche Angaben macht Vaughan Stevens über die Blandass-Stämme Malakkas. Er sagt von diesen: »Dagegen zeigt der Körper keine gleichmäßige Farbe. Dunklere Flecken finden sich an der Brust, dem Rücken, dem Ellbogen (außen), den Knien (außen), der Analgegend und den Unterschenkeln.« Da histologische Untersuchungen fehlen, sind wir hier auf Vermutungen angewiesen. Am wahrscheinlichsten will es mir scheinen, daß es sich hier um eine ungleichmäßige Epidermispigmentierung handelt, ähnlich der obenerwähnten fleckweisen Färbung bei den Ägyptern. Da diese Färbung, wie es scheint, bei den Blandass regellos auftritt, so kann von einer charakteristischen Zeichnung, wie bei den gefleckten Tieren, wohl nicht die Rede sein.

Ich habe bisher die Hautfärbung des Menschen im allgemeinen besprochen, von ihren anatomischen Ursachen und ihren Korrelationen gehandelt. Zum weiteren Verständnis ist es unbedingt nötig, den Blick zu erweitern und die Untersuchung auf die verschiedenen Gruppen der Primaten auszudehnen. Wir lernen da zunächst aus der grundlegenden Arbeit von Adachi die Tatsache kennen, daß sich die verschiedenen Familien der Primaten in bezug auf die Verteilung des Hautpigmentes verschieden verhalten. Adachi unterscheidet bei den Affen nach dieser Verteilung vier verschiedene Gruppen, deren Charaktere ich durch Hinzufügung des allgemeinen Charakters der Haarfärbung vervollständige. In der ersten Gruppe ist Epidermis und Corium sehr pigmentarm; die Hautfarbe ist hier also im wesentlichen eine Haarfärbung. Es gehören hierher die untersuchten Halbaffen (Gattung Lemur) und Krallenäffchen (Hapale). Die zweite Gruppe zeigt starke Pigmentierung der Haare und der Epidermis, während das Corium pigmentarm oder pigmentfrei ist. Vertreter dieser Gruppe sind Hylobates und Schimpanse (wahrscheinlich auch der nicht untersuchte Gorilla), ferner die Gattung Semnopithecus unter den niederen altweltlichen Affen, sowie die Mehrzahl der Westaffen (Mycetes, Ateles, Cebus). In der dritten Gruppe sind die Haare und das Corium sehr pigmentreich, die Epidermis sehr pigmentarm. Hierher gehört die Mehrzahl der niederen catarrhinen Affen (Cercopithecus, Macacus, Cynocephalus); die von Adachi hier eingereihte Gattung Callithrix schließt sich wohl mehr der vorigen Gruppe an. Eine vierte Gruppe, welche bei dunkel gefärbtem oder rutilistischem Haarkleid sich durch den Pigmentreichtum sowohl der Epidermis als des Corium auszeichnet, wird allein vom Orang gebildet, welcher demnach durch die reichste Pigmentierung ausgezeichnet sein würde. Entsprechend diesen Eigentümlichkeiten in der Pigmentverteilung erscheint in der ersten Gruppe die Haut zwischen den Haaren mattweiß, in der zweiten und vierten Abteilung schwarzbraun (Epidermispigment), in der dritten blau (durch die schwach gefärbte oder farblose Epidermis hindurchschimmerndes Coriumpigment). Der Mensch gehört nach allem zur zweiten dieser Gruppen, da seine Hautfarbe, abgesehen von den Haaren, auf Epidermispigment zurückzuführen ist, das

allerdings bei den verschiedenen Rassen quantitativ sehr verschieden auftreten kann. Es schließt sich der Mensch also auch in dieser Hinsicht unter den Affen am meisten an die Anthropoiden an. Die Stellung des Semnopithecus in dieser Gruppe steht mit den übrigen Eigenschaften dieser und der Gattung Colobus in innigem Einklang. Ich habe in früheren Mitteilungen wiederholt darauf hingewiesen, daß die Colobus-Semnopithecus-Gruppe der niederen catarrhinen Affen der Entwicklungsbahn des Menschen näher steht als die der anderen Vertreter (Cercopithecus, Macacus, Cynocephalus), welche einer abweichenden dritten Gruppe mit vorherrschendem Coriumpigment angehören. Daß auch die amerikanischen Affen in diese Gruppe fallen, sei schließlich noch hervorgehoben. An ein näheres verwandtschaftliches Verhältnis zum Menschen braucht man deshalb nicht zu denken; die amerikanischen Affen unterscheiden sich in ihren übrigen Charakteren so wesentlich von den Merkmalen, die der Entwicklungsbahn des Menschen zukommen, daß an eine frühe Trennung gedacht werden muß.

Es ist noch bemerkenswert, daß gerade die Anthropoiden, darunter Schimpanse und Gorilla, sich durch eine allgemeine, besonders dunkle Farbe des Haarkleides auszeichnen; auch die rutilistische Form, der Orang-Utan, gehört zu den am intensivsten pigmentierten Formen. Die intensivsten Färbungen finden wir aber bei den verschiedenen Arten der Gattung Hylobates. Es ist diese dunkle Pigmentierung der Anthropoiden um so bemerkenswerter, als bei ihrem Leben in dichten Urwäldern ein hervorragender Einfluß der Belichtung kaum angenommen werden kann. Es müssen hier zweifellos noch andere Agentien des Milieu, wie Wärme, Feuchtigkeit der Luft oder dergleichen, in Betracht kommen, deren Einfluß auf die Pigmentbildung bei den Säugetieren wir noch nicht kennen. Obwohl ja bereits an Schmetterlingspuppen (Standfuß, E. Fischer) und Amphibienlarven (Flemming, Fischel) eine Reihe von Experimenten ausgeführt sind, die wenigstens für die Schmetterlinge einen bestimmten Einfluß der Temperatur auf die Färbung ergeben haben, so stehen doch die betreffenden Versuchstiere den Säugetieren zu fern, um ohne weiteres eine Übertragung der Resultate zu gestatten. Ich enthalte mich deshalb, Vermutungen auszusprechen. Es genügt, aus Adachis Untersuchungen gezeigt zu haben, daß der Mensch auch in der Eigenart seiner Pigmentierung den Anthropoiden nicht ferne steht.

Bisher habe ich von der Färbung des menschlichen Körpers im allgemeinen geredet, noch ganz von der bekannten Tatsache abgesehen, daß die Hautfarbe an den verschiedensten Körperstellen sehr verschieden sein kann. Schon vor mehr denn 50 Jahren hat Kölliker die mikroskopisch verschiedene Verteilung des Epidermispigments in klassischer Weise beschrieben. Es lohnt sich wohl, den betreffenden Satz, der nahezu wörtlich auch in die neueste Auflage seiner Gewebelehre übernommen ist, hier zu wiederholen. Kölliker sagt[1]) von der Färbung unserer »weißen« europäischen Rasse: »Am tiefsten bis zum schwarzbraunen gehend ist die Färbung im Warzenhofe und an der Brustwarze, vor allem beim Weibe zur Zeit der Schwangerschaft und bei Frauen, die schon geboren; schon geringer an den Labia majora, dem Scrotum und Penis, wo dieselbe übrigens sehr wechselt, bald fast gänzlich fehlt, bald sehr ausgesprochen ist, am unbedeutendsten in der Achselhöhle und um den After herum. Außer diesen Stellen, die bei den meisten Menschen mehr oder weniger, bei dunkler Hautfarbe mehr als bei heller, gefärbt sind, lagert sich dann an verschiedenen anderen Orten, bei Schwangeren in der Linea alba und im Gesicht (rhabarberfarbene Flecken), bei Individuen, die den Sonnenstrahlen ausgesetzt sind, an den unbedeckten Hautstellen, endlich bei solchen mit dunkler Hautfärbung fast über den ganzen Körper ein stärkerer oder schwächerer, oft sehr dunkler Farbstoff ab, der ebenfalls im Stratum Malpighi wurzelt.«

[1]) Gewebelehre. 6. Auflage. Bd. I, 1889, S. 199 und 200.

Es gewähren mir diese Angaben eine gesicherte Basis für die Besprechung des ersten Teiles der vorhin angeregten letzten von mir zu beantwortenden Frage, inwieweit die verschiedenen Stellen der Epidermis sich mikroskopisch in ihrer Pigmentierung verschieden verhalten. Es ist dabei daran zu erinnern, daß das Epidermispigment überall sich qualitativ gleich verhält, ferner vollkommen identisch ist mit dem Haarpigment, daß es einen diffusen Haarfarbstoff, wie er für blonde Haare angenommen wurde, nicht gibt. Ich habe die Angaben über einen diffusen Haarfarbstoff in meiner Arbeit über den Farbenwechsel winterweißer Tiere widerlegt und dort auch die Färbung der roten Haare beschrieben. Auf beides kann ich hier nicht eingehen.

Aus den Köllikerschen Angaben hebt sich nun vor allem hervor, daß gewisse Hautstellen ein für allemal Prädilektionsstellen für den Farbstoff sind, nämlich 1. Brustwarze und Warzenhof, 2. die Haut der äußeren Geschlechtsteile, 3. Achselhöhle, 4. Umgebung des Afters. Die beiden letzteren Stellen stehen nach Kölliker an Intensität der Pigmentierung hinter den beiden ersten zurück. Durch die öfter zitierten, sich auf vier brünette (zwei männliche und zwei weibliche) und ein blondes Individuum sich erstreckenden Untersuchungen von Breul, sowie durch die neuesten Untersuchungen von Adachi sind unsere Kenntnisse über die Verteilung des Epidermispigmentes bei den weißen Rassen außerordentlich gefördert. Ich lege bei der folgenden Besprechung Breuls Angaben, die sich auf 34 Hautstellen erstrecken, zugrunde und stelle sie in der Tabelle I

Tabelle I.

Körperte	Grade der Pigmentierung				
	brünett				blond
	I ♂	II ♂	III ♀	IV ♀	V
Achselhöhle	5	5	5	3	4
Brustwarze	6	7	7	6	5
Nabel	6	7	7	5	3
Anus	1	7	7	5	—
Brust (Parasternallinie, dritte Rippe)	6	4	3	1	—
Epigastrium	5	5	5	4	2
Hypogastrium	5	5	6	4	4
Nacken	6	6	4	4	—
Rücken: Medianlinie, vierter Brustwirbel	4	—	—	4	—
Rücken: Skapularlinie, vierter und siebenter Brustwirbel	5	5	5	3	4
Lendengegend	5	6	—	5	—
Nates	4	—	3	4	1
Oberarm, Beugeseite	4	5	2	1	1
Oberarm, Streckseite	3	4	5	1	2
Ellenbogen	5	—	—	—	—
Ellenbeuge	4	—	4	—	—
Unterarm, Volarseite	4	5	4	1	4
Unterarm, Dorsalseite	6	6	5	3	6
Hand, Volarseite	2	1	2	3	1
Hand, Dorsalseite	—	5	—	—	—
Oberschenkel, mediale Seite	5	5	5	5	2
Oberschenkel, laterale Seite	4	4	5	4	1
Oberschenkel, Vorderseite	3	6	—	—	—
Oberschenkel, Rückseite	5	4	5	—	1
Knie, Vorderfläche	4	—	4	1	4
Kniekehle	5	—	4	4	—
Unterschenkel, Streckseite	4	5	4	3	1
Unterschenkel, Beugeseite	4	5	4	4	1
Fuß, Plantarseite	2	1	2	1	1
Fuß, Dorsalseite	5	4	5	3	3
Scrotum	—	8	—	—	5
Vulva	—	—	7	—	—
Labium minus	—	—	—	8	—

zusammen. Zur Erläuterung derselben bemerke ich, daß Breul acht verschiedene Pigmentationsgrade unterscheidet, von denen Nr. 1 pigmentfrei, Nr. 8 sehr stark pigmentiert bedeutet. Die größere Zahl entspricht also einer reichlicheren Pigmentierung. In Tabelle I habe ich sämtliche Beobachtungen Breuls übersichtlich zusammengestellt, in Tabelle II

Tabelle II.

6·2 Brustwarze	4·2 Epigastrium	2·6 Oberarm, Beugeseite
5·6 Nabel	4·0 Dorsalseite, Fuß	1·8 Hand, Volarseite
5·2 Dorsalseite, Unterarm	3·6 Oberschenkel, lateral, Unterschenkel, Beugeseite	1·4 Fuß, Plantarseite.
4·8 Hypogastrium		
4·4 Achselhöhle	3·4 Unterschenkel, Streckseite	2 Individuen: 6·5 Scrotum
Rücken	3 Oberarm, Streckseite	1 Individuum: 7 Vulva
Oberschenkel, medial	2·8 Unterarm, Beugeseite	8 Labium minus.

die einzelnen Hautstellen nach dem Durchschnitt von fünf Individuen nach abnehmender Pigmentierung aufgereiht. Tabelle III zeigt in der ersten Kolumne die Pigmentierungs-

Tabelle III.

Körperteil	brünett		1 blondes Individuum	Mittel aus allen 5 Individuen
	2 männliche Individuen	2 weibliche Individuen		
Achselhöhle	5	4	4	4·4
Brustwarze	6·5	6·5	5	6·2
Nabel	6·5	6	3	5·6
Anus	4	6	—	—
Brust	5	2	—	—
Epigastrium	5	4·5	1	4·2
Hypogastrium	5	5	4	4·8
Nacken	6	4	—	—
Rücken	5	4	4	4·4
Oberarm, Beugeseite	4·5	1·5	1	2·6
Oberarm, Streckseite	3·5	3	2	3
Unterarm, Volarseite	4·5	2·5	4	2·8
Unterarm, Dorsalseite	6	4	6	5·2
Hand, Volarseite	1·5	2·5	1	1·8
Oberschenkel, medial	5	5	2	4·4
Oberschenkel, lateral	4	4·5	1	3·6
Oberschenkel, vordere Seite	4·5	—	—	—
Oberschenkel, Rückseite	4·5	—	1	—
Knie, vordere Seite	—	2·5	4	—
Kniekehle	—	4	—	—
Unterschenkel, Streckseite	4·5	3·5	1	3·4
Unterschenkel, Beugeseite	4·5	4	1	3·6
Fußsohle	1·5	1·5	1	1·4
Fußrücken	4·5	4	3	4·0

grade der beiden männlichen brünetten, in der zweiten die der beiden weiblichen brünetten Individuen zusammengefaßt, und in Kolumne 3 die des blonden Individuums. Es ergibt sich zunächst eine Bestätigung, daß die Haut der Geschlechtsteile und der Brustwarze und des Warzenhofes Prädilektionsstellen der Epidermispigmentierung sind. Wir finden hier die Grade 6, 7 und 8; doch erklärt Adachi, die Haut des Scrotums und der Schamlippen oft pigmentarm gefunden zu haben. Zu diesen stärkst pigmentierten Stellen ist aber die Epidermis des Nabels noch hinzuzufügen, die allerdings nach Adachis Untersuchungen nicht selten pigmentfrei ist, ebenso wie die Haut der Achselhöhle, welche bei Breul 5 (mäßig pigmentiert) erreicht; die Färbung in der Umgebung des Anus ist indi-

viduell sehr verschieden; in einem Falle wurde gar keine, in zwei Fällen eine mäßig starke Pigmentierung gefunden; auch Adachi findet die Umgebung des Anus oft pigmentarm. Für die übrigen Hautstellen gilt nun durchaus nicht das Gesetz, daß dieselben um so stärker pigmentiert erscheinen, je freier sie den Sonnenstrahlen ausgesetzt sind. Allerdings kann man die starke Pigmentierung der dorsalen Seite des Unterarmes wenigstens zum Teil auf derartige Exposition zurückführen, auch allenfalls die bis 6 heraufgehende Pigmentierung der Brust, da sie ja häufig bei Arbeitern frei der Luft ausgesetzt wird. Bauch und Rücken gehören aber bei der weißen europäischen Bevölkerung durchaus nicht zu den unbedeckten Körperteilen. In den Fällen von Breul ist die Pigmentierung des Epigastriums und Hypogastriums durchschnittlich 5, des Rückens im Nackengebiet bis 6, im übrigen Teil bis 5. Auch aus Adachi erfahren wir, daß der Nacken am stärksten gefärbt ist; besonders stark pigmentiert ist die Kreuzgegend, etwas weniger die Lenden- und Glutäalgegend. Im allgemeinen scheint doch im geringen Maße die Rückenfärbung die des Bauches zu übertreffen. Die Färbung der Brust dagegen ist eine sehr schwankende; sie stand in drei Fällen bedeutend der des Bauches und Rückens nach, war sogar in einem Falle gar nicht vorhanden. Für die oberen Extremitäten gilt die Tatsache, daß die Dorsalseite an Hand und Unterarm bedeutend stärker gefärbt ist als die Volarseite. Die Zahlen sind für die Dorsalseite der Hand (allerdings nur ein Fall) 5, für deren Volarseite 1—3, im Durchschnitt aus 5 Fällen 1·8; für die Dorsalseite des Unterarmes erhalten wir 5·2, für die Volarseite nur 2·8. Weniger ausgesprochen sind die Differenzen zwischen der Beuge- und Streckseite des Oberarmes. Im Durchschnitt aller 5 Individuen ergibt sich eine etwas stärkere Färbung der Streckseite (3) als der Beugeseite (2·6); doch ist es wohl sehr schwer, bei überhaupt so schwachen Pigmentierungen auf Grund der mikroskopischen Bilder die Unterschiede in der Pigmentierung überall scharf zum Ausdruck zu bringen. Für den Oberschenkel und Unterschenkel ergaben Breuls Untersuchungen keine wesentlichen Unterschiede an den verschiedenen untersuchten Stellen. Wenn die mediale Seite des Oberschenkels als etwas stärker pigmentiert angegeben wird als die übrigen Seiten, so bezieht sich diese Angabe wohl nur auf die den Geschlechtsteilen benachbarte obere Partie. Wie bei der Hand, ist aber am Fuß der Unterschied zwischen Dorsal- und Plantarseite sehr bedeutend. Die Fußsohle hat den Färbungsgrad 1·8, ist also so gut wie gar nicht pigmentiert, der Fußrücken dagegen mit 4 deutlich pigmentiert. Da sämtliche untersuchte Individuen mit Schuhbekleidung versehen waren, so kann auch hier nicht der Pigmentationsunterschied so erklärt werden, daß der Fußrücken zu den unbedeckten, die Fußsohlen zu den bedeckten Körperteilen gehören. Für die ganz analogen Verhältnisse an der Hand trifft dies erst recht nicht zu. Es muß vielmehr dies stets gesetzmäßig gefundene Verhalten auf einer anderen Voraussetzung beruhen als auf der Meinung, daß diese Unterschiede aus der Wirkung zeitweilig erfolgender Belichtung abzuleiten seien. Handteller und Fußsohle gehören, wie es den Anthropologen längst aus der Untersuchung farbiger Menschenrassen bekannt war, stets zu den am wenigsten pigmentierten Teilen des Körpers.

Für das Gesicht hat Breul leider keine Angaben gemacht. Seine Beobachtungen werden hier durch Adachi ergänzt, aus denen ich anführe, daß die Stirn der weißen Europäer nie pigmentfrei gefunden wurde, die Wangen bei den Blonden pigmentfrei, bei Brünetten pigmenthaltig. Die Augenlider waren immer stark pigmentiert, ebenso die Nasenflügel bei Brünetten. Sehr interessant ist hier das Verhalten der Ohrmuschel. Hier ist an der medialen (hinteren) Fläche das Pigment meist reichlicher vertreten als an der lateralen (vorderen), die auch ganz pigmentfrei sein kann. Es ergibt sich also auch hier, daß eine weniger exponierte Stelle der Haut dunkler sein kann als eine stets stark dem Licht exponierte.

Zum Schluß dieser kurzen Aufzählung sei noch bemerkt, daß nach den vorhin mitgeteilten, nach Breuls Angaben zusammengestellten Tabellen die beiden brünetten weiblichen Individuen an fast allen untersuchten Hautstellen weniger pigmentiert sind als die beiden männlichen (vgl. Tabelle III). Nur in der Pigmentierung der Brustwarze, des Nabels, des Hypogastriums und der medialen Seite des Oberschenkels kommen sie der Färbung der männlichen Individuen gleich; die Analgegend ist sogar bei den weiblichen Individuen stärker gefärbt. Interessant ist die Vergleichung mit dem untersuchten blonden männlichen Individuum. An allen untersuchten Hautstellen erwies sich dies schwächer gefärbt als die weiblichen brünetten, am Oberarm (mit Ausnahme der Streckseite), Oberschenkel (mit Ausnahme der medialen Seite), Unterschenkel, Handteller und Fußsohle wurde überhaupt kein Pigment gefunden. Immerhin muß man trotz dieser fehlenden Pigmentierung an den genannten Stellen zugeben, daß von einer Beschränkung der Pigmentierung bei den blonden Weißen auf die von Kölliker namhaft gemachten Stellen, auch abgesehen von einer etwaigen Bräunung durch Belichtung, nicht die Rede sein kann. Hier erwiesen sich die »bedeckten« Körperteile, Hypogastrium und Rücken, nächst der Brustwarze als die stärkst pigmentierten. Eine auffallend starke Pigmentierung, aber wiederum mit Überwiegen der Dorsalseite, zeigte der Unterarm; dies kann man wohl unbedenklich auf direkte äußere Licht- und Wärmeeinwirkung zurückführen.

Besonders hervorheben möchte ich mit Rücksicht auf spätere Erörterungen die Pigmentierung der dorsalen Seite des Oberarmes im Gegensatz zum Fehlen des Pigments an der volaren Seite.

Die Angaben von Breul und Adachi, über welche ich im vorstehenden referiert habe, beziehen sich im wesentlichen auf die weiße europäische Bevölkerung. Die Haut der farbigen Rassen ermangelt noch einer ähnlichen ausgedehnten Untersuchung der verschiedensten Körperhautstellen. Das steht aber fest, daß keine anderen Faktoren der Färbung hier vorliegen, daß die dunklere Farbe lediglich durch stärkere, dichtere Anhäufung derselben Pigmentkörnchen erzeugt wird. Die alsbald zu schildernde makroskopische Verteilung hellerer oder dunklerer Farbentöne über die Körperoberfläche der Individuen dunkel gefärbter Rassen läßt erwarten, daß auch das mikroskopische Bild damit im Einklang ist.

Von großem Interesse ist es nun, die verschiedene Verteilung des Epidermispigments bei den Affen zu untersuchen. Trotzdem hier die Färbung im wesentlichen durch die des Haarkleides bedingt wird, lassen sich auch in der Epidermisfärbung im engeren Sinne nach Adachis Untersuchungen pigmentreiche und pigmentärmere Stellen in charakteristischer Weise unterscheiden. Ich will hier nur weniges Charakteristische anführen, vor allem, daß bei den Affen in noch auffallenderer Weise die Außenseite der Extremitäten pigmentreicher ist als die Innenseite, besonders am Vorderarm und Unterschenkel. Selbst in der Gruppe der Cynocephaliden, in welcher das Epidermispigment gegenüber dem reichlichen Coriumpigment nur eine geringe Rolle spielt, ist die Epidermis an der Außenseite des Vorderarmes und Unterschenkels noch pigmenthaltig, während die Epidermis der sonstigen Teile des Armes und Beines pigmentfrei war. Auch die dorsale Seite des Rumpfes zeigt sich stärker pigmentiert als die ventrale. Auf andere Einzelheiten, insbesondere auf die Färbung der Conjunktiva und Lippen, will ich hier nicht eingehen.

Aus den bisher angeführten, auf mikroskopischem Wege beim Menschen und bei den Affen ermittelten Tatsachen geht hervor, daß bei demselben Individuum die Pigmentierung der Haut durchaus keine gleichmäßige ist, daß, abgesehen von den Stellen, welche durch direkte Exposition zeitweilig eine stärkere Färbung erhalten können, es andere gibt, deren schwächere oder stärkere Pigmentierung nicht auf diesem bisher so beliebten

Wege erklärt werden kann. Der Rücken ist im allgemeinen stärker gefärbt als der Bauch, letzterer wieder stärker als die Brust. An den Extremitäten sind besonders an Unterarm und Hand, ferner am Fuß die dorsalen Seiten bedeutend stärker gefärbt als die ventralen; am Oberarm und Oberschenkel kann man zuweilen noch dieselben Unterschiede nachweisen, doch in weniger klarer Weise; am deutlichsten noch bei den Affen.

Wie steht es nun mit der makroskopischen Färbung des menschlichen Körpers? Auch für diese haben ja die Anthropologen schon längst Verschiedenheiten an verschiedenen Stellen der Haut konstatiert. Mir will es aber scheinen, als wenn die Untersuchungen über die Verschiedenheiten der Hautfarbe an den verschiedenen Stellen desselben Individuums allzusehr von der Vorstellung beherrscht werden, daß die unbedeckten Körperteile dunkler sein müßten als die bedeckten. Auch wird bei vielen dieser Aufnahmen nur von einer Hautfarbe im allgemeinen gesprochen oder es werden nur wenige Hautstellen untereinander verglichen, wie z. B. die Farbe des Gesichtes und der Brust in dem monumentalen Werke der Vettern Sarasin über die Bevölkerung Ceylons. In neuester Zeit mehren sich allerdings die Hautstellen, an denen Farbenbestimmungen gemacht worden sind. In Virchows Hautfarbenaufnahmen der verschiedensten Rassen werden meist Wange, Stirn, Brust, Oberarm, Handfläche auf ihre Farbenverschiedenheiten untersucht. In anderen Aufnahmen wurde auch der Fuß, Vorderarm, Unterarm berücksichtigt, an diesen Teilen aber ebensowenig wie an dem Oberarm die Stelle näher bezeichnet, an welcher die Farbenbestimmung vorgenommen wurde. Ja, es finden sich sogar Bestimmungen, welche vom »Rumpf«, vom »Körper« im allgemeinen reden. Auch Luschans Instruktion für anthropologische Aufnahmen für Forschungsreisende umfaßt außer Stirn, Wange, Nase, Brust, Oberarm und Innenfläche der Hände nur noch Ober- und Unterlippe, und stellt ausdrücklich die Frage: »Sind die bedeckt getragenen Hautstellen merklich dunkler oder wesentlich heller als die gewöhnlich der Sonne ausgesetzten?« Es würde zu weit führen, alle diese Aufnahmen der Hautfarbe zu besprechen. Sie genügen, wie ich zu zeigen hoffe, in keiner Weise, um sich ein klares Bild von der Hautfarbe der Menschen der verschiedensten Rassen zu verschaffen, welches Hautfarbenbild, gleichgültig, ob wir es mit dunklen oder hellen Rassen zu tun haben, stets annähernd dieselbe Gesetzmäßigkeit zeigt. Die absolute Bestimmung der Hautfarbe im allgemeinen an bestimmten Stellen bei verschiedenen Menschenrassen wurde bisher für das wichtigste gehalten, daneben noch die Farbendifferenzen von Mann und Weib, sowie die individuelle Variation der Hautfarbe untersucht, so besonders in dem vorzüglichen Werke der Herren Sarasin. Auch eine speziell der Hautfarbe der südamerikanischen Indianer gewidmete Arbeit von K. E. Ranke steht vollständig unter dem Banne der Einwirkung der Sonnenbelichtung. Er sagt (S. 66): »Dunkle Stellen sind gerade die, welche am meisten der Sonne ausgesetzt werden (Rücken, Streckseite der Arme, Schulterwölbung).« Stirn und Kopfhaut sollen deshalb so hell sein, weil sie durch das Haupthaar beschattet werden; bedeckte Stellen seien heller als unbedeckte.

Nur eine Arbeit weicht, soweit mir die außerordentlich zersplitterte Literatur bekannt ist, von der gewöhnlichen Schablone ab. Es ist die Arbeit von A. Widenmann über die Kilimandscharo-Bevölkerung. Bevor ich aber auf die Resultate dieser Arbeit und eigener Untersuchungen eingehen kann, wird es nötig, kurz die Methoden zu erörtern, welche bisher zur Bestimmung der Haut- und Haarfarbe Verwendung gefunden haben.

Bekanntlich hat Broca zuerst mit Erfolg einen Weg angegeben, auf welchem es möglich ist, die verschiedenen Nuancen der Haut- und Haarfarbe der verschiedensten Menschenrassen wenigstens annähernd zu bestimmen. Wie für die Augenfarbe, suchte er die bei der Haut- und Haarfarbe vorkommenden Farbentöne im Farbenbild nachzubilden.

Seine bekannte, vielfach benutzte Farbentafel umfaßt 34 verschiedene Farbenfelder vom dunkelsten Schwarz bis zu dem lichten rosafarbenen Tone der Nordeuropäer, mit verschiedener Beimischung von gelb oder rot, numeriert von Nr. 21 bis 54. Bei weitem die meisten Hautfarbenbestimmungen sind wohl bisher nach der Brocaschen Tafel ausgeführt. Ein jeder aber, der sich selbst mit der Hautfarbenbestimmung beschäftigt hat, weiß, wie unsicher oft die Bestimmung ausfällt, wie schwer oft die Brocaschen Nummern voneinander zu unterscheiden sind, ferner, daß manche Farbentöne überhaupt nicht darunter zu finden sind. Dies hat zur Folge gehabt, daß sich gerade diejenigen Forscher, welchen wir die genauesten Bestimmungen der Hautfarbe verdanken, wie Fritsch, Ranke, Hagen, Sarasin und andere, sich eigene Farbenskalen speziell für die von ihnen untersuchte Rasse zurecht machten. Eine allgemeinere Ausbildung und Vervollkommnung der Brocaschen Methode wurde dadurch nicht erreicht.

Brocas Methode hat aber auch noch einen weiteren Übelstand, wenn man nämlich damit den verschiedenen Grad der Helligkeit der Hautfarbe an den verschiedenen Körperstellen desselben Individuums vergleichen will. Man erhält dann ein buntes Gemisch von Nummern, aus denen man nicht ohne weiteres ersehen kann, welche einer helleren, welche einer dunkleren Hautfarbe entspricht. Es sollte in einem solchen numerierten System jede höhere Ziffer entweder den nächst helleren oder nächst dunkleren Farbenton angeben. In Brocas Tabelle ist dies aber ganz untereinandergemischt. So z. B. ist 27 dunkler als 31, 34 aber wieder dunkler als 35 usf. Man kann also mit der Zahl keine Vorstellung des Pigmentgrades verbinden. Ein jeder, der dies beabsichtigt, wird sich zu dem zweiten gegenwärtig vorhandenen Hilfsmittel der Farbenbestimmung wenden müssen, zu den Raddeschen Farbentafeln, welche allerdings, da sie ursprünglich für technische Zwecke bestimmt sind, den Anfänger durch die große Zahl der wiederum skalenmäßig abgestuften Töne verblüffen und verwirren. Nicht weniger wie 42 verschiedene Farben sind hier jedesmal in 21 Helligkeitsstufen, von der dunkelsten bis hellsten Stufe aufsteigend, mit den Buchstaben *a* bis *v* versehen. Bald lernt man aber durch den praktischen Gebrauch die Skalen herausfinden, welche allein zur Verwendung kommen können. Nach meinen eigenen Erfahrungen sind dies die Skalen 1 (Zinnober), 2 (Zinnober, erster Übergang nach Orange), selten auch 4 (Orange) für Sudanneger und Nuba, ferner 32 (zinnobergrau), 33 (braun), allenfalls 34 (orangegrau) für Fellah, kalifornische Indianer, Zigeuner. Mit Hilfe dieser Farbenskalen lassen sich dann aber leicht die einzelnen Differenzen der Hautfärbung verschiedener Körperstellen bei denselben Individuen festlegen; man verbindet dann von selbst mit dem niedrigeren Buchstaben den Begriff eines dunkleren, mit dem höheren Buchstaben den eines helleren Farbentones. Ich habe die Gelegenheit gehabt, nach dieser Methode (1892) im anatomischen Institut in Kairo die Hautfarbe verschiedener Sudanneger, Fellah und Nuba, in Amerika (1895) die einiger kalifornischer Indianer zu untersuchen; die Resultate werde ich im folgenden mitteilen. Bevor ich aber die Methodik verlasse,[1]) seien noch einige Bemerkungen über die Bestimmung der Haarfarbe hinzugefügt. Es gehört dies bekanntlich zu den schwierigsten Aufgaben der deskriptiven Anthropologie. Hier hat auch die Terminologie verwirrend gewirkt, indem z. B. »blond« von den verschiedenen Beobachtern sehr verschieden gedeutet wird. Der Begriff »blond« bezeichnet bei manchen noch eine dem Braun nahe Schattierung, bei den anderen wird sie nur auf die hellsten Farbentöne der Haare beschränkt. Man kann versuchen, durch Bestimmung nach den Brocaschen Nummern dieser Schwierig-

[1]) Nachdem diese Arbeit in Druck gegeben war, lernte ich durch Herrn von Luschan dessen Methode zur Bestimmung der Hautfarbe durch farbige Glasplatten kennen; leider konnte ich dieselbe im Text nicht mehr berücksichtigen.

keit Herr zu werden. Es wird dies hier aber noch weniger genau gelingen als für die Hautfarbe. Man hat sich deshalb geholfen, einfach hell, braun und schwarz zu unterscheiden (Collignon, Livi); aber auch hier bleibt individuellem Ermessen viel überlassen; bei verschiedenen Beobachtern wird die Bestimmung ganz verschieden ausfallen. Es war deshalb gewiß richtig, daß Farbengrenzwerte, z. B. zwischen blond und braun, aufgestellt wurden, wie dies von Topinard geschehen, wie dies Ammon durch eine bestimmt gefärbte Locke, welche die Grenze zwischen blond und braun bestimmen soll, erreicht hat. Was wir aber bei allen Versuchen, auch bei denen der Bestimmung der Hautfarbe vermissen, ist, so möchte ich mich ausdrücken, die zahlenmäßige Bestimmung des Pigmentgrades, eine Messung des letzteren. Ich glaube, daß man auf folgendem Wege zur Lösung dieser Aufgabe gelangen kann. Wenn man ein geeignet gefärbtes Glas, welches in dünner Schicht die Farbe des hellsten Blond zeigt, in dicker Schicht schwarz erscheint, keilförmig schleift, so zeigt die Schneide des Keils das hellste Blond, die größte Dicke die dunkelste Farbe. Man kann dann diese keilförmige Glasplatte von der Schneide bis zum Rücken des Keils in 100 Teile einteilen und nun leicht unter Vergleichung mit der Hautfarbe den Farbenwert der letzteren prozentisch feststellen. Die Schwierigkeit besteht hier nur darin, ein geeignet gefärbtes Glas zu erhalten. Für die Bestimmung der Haarfarbe würde man deren drei benötigen, nämlich für gelbblond, graublond und rot in ihren verschiedenen Helligkeitsabstufungen. Auch für die Bestimmung der Hautfarbe im engeren Sinne wird sich die hier vorgeschlagene Methode sicher verwirklichen lassen.

Bei der Untersuchung der speziellen Frage der Verschiedenheiten der Hautfarbe im weitesten Sinne an den verschiedenen Körperstellen will ich aus Mangel an Zeit hier absehen von einer Besprechung der Verschiedenheiten der Haarfarbe an den verschiedenen Körperstellen, obwohl auch diese des Interessanten genug bieten. Ich beschränke mich hier darauf, meine Beobachtungen über die Verschiedenheiten der Hautfarbe im engeren Sinne für die verschiedenen Körperstellen übersichtlich mitzuteilen.

In Tabelle IV stelle ich zunächst meine eigenen Untersuchungen übersichtlich zusammen, indem ich dabei vier den verschiedensten Rassen Angehörige berücksichtige, von denen Nr. 1 in Palm Springs in Kalifornien, Nr. 2 und 3 in Kairo, Nr. 4 im anatomischen Institut Straßburg untersucht wurde. Die Untersuchung des kalifornischen Indianers konnte aus äußeren Gründen nur eine sehr unvollständige sein. Weniger vollständige Bestimmungen der Hautfarbe einzelner Körperteile übergehe ich. Bei Durchmusterung der Tabelle zeigt sich zunächst, daß der allgemeine Pigmentierungsgrad bei den vier untersuchten Individuen ein sehr verschiedener ist. Während beim Nuba und Sudanneger die Färbung bei *b* beginnt, beim Indianer mit *d*, zeigt die untersuchte Zigeunerin die dunkelsten Töne erst bei *g*. Beim Nuba und Sudanneger sind die Dorsalseite des Unterarmes, sodann der Nacken, Rücken, die Außenseite des Oberschenkels die dunkelsten Teile (*b* und *c*), beim Indianer übertrifft die Pigmentierung des Handrückens (*d*, *e*) noch die des Rückens. Auch bei der Zigeunerin gehören Nacken und Rücken zu den dunkelsten Teilen. Der Rücken ist stets bedeutend dunkler als die Brust (abgesehen von Brustwarze und Warzenhof). Die dorsale Seite des Unterarmes ist stärker pigmentiert als die Volarseite, die Außenseite des Oberschenkels stärker als die Innenseite. Handteller und Fußsohlen sind stets die hellsten Körperstellen, letztere noch heller als ersterer.

Genaueres lehrt die Bestimmung der Hautfarbe der Zigeunerin, deren Grundton durch Raddes Skala 32 (zinnobergrau) und 33 (braun) gegeben war. Hier ergab sich, daß der Nacken und untere Teil des Rückens am dunkelsten waren *(g, i)*, dann folgt die dorsale Seite des Oberarmes, die Schulter und die Areola mammae *(k)*, darauf die

Tabelle IV.

Stufe der Raddeschen Farbenskala	Kalifornischer Indianer, Palm Springs Radde 32	Nuba Radde 1 und 2	Sudanneger Radde 1 und 2	Zigeunerin Radde 32 und 33
a	—	—	—	—
b	—	Unterarm, Dorsalseite	Dorsalseite des Unterarmes,	—
c	—	Rücken Außenfläche des Oberschenkels	Nacken Außenfläche des Oberschenkels	—
d	Handrücken	Schenkelbeuge, Innenseite des Oberschenkels	Lippen	—
e		Gesicht	Volarseite des Unterarmes	—
f	Rücken	Volarseite des Unterarmes	—	—
g	Wangenhaut	—	—	Nacken
h	—	Brust	Brust	—
i	Vola manus, Dorsalseite des Unterarmes	—	Beugeseite des Oberschenkels	Rücken, unterer Teil Oberarm, Dorsalseite, Schulter
k	Brust, Volarseite des Unterarmes	—	—	Areola mammae
l	—	—	—	Untere Halsgegend
m	—	—	—	Hintere Seite des Oberschenkels
n	—	—	—	Stirn, Rücken, mittlerer Teil
o	—	—	—	—
p	—	—	—	Nasenrücken Untere Bauchgegend, Außenfläche des Oberschenkels
q	—	Handteller	Handteller	Mitte der Wange, Fußrücken Oberlippe, Unterer Teil der Brust, Epigastrium
r	—		—	Wade, Oberarm hinten unten Achselhöhle
s	—	—	—	Innenseite des Unter- und Oberarmes Vorderfläche des Unterschenkels (oben)
t	—	—	—	Handteller, Innenseite des Oberschenkels Vorderfläche des Unterschenkels (unten)
u	—	—	—	Fußsohle

untere Halsgegend *(l)*, der Oberschenkel hinten unmittelbar unter der Gesäßfurche *(m)*, der mittlere Teil des Rückens und die Stirn *(n)*, Nasenrücken, untere Bauchgegend *(p)*, Außenfläche des Oberschenkels, Mitte der Wange, Fußrücken *(q)*, Oberlippe, unterer Teil der Brust, obere Bauchregion *(q—r)*, Wade, untere Hälfte der dorsalen Seite des Oberarmes *(r)*, die Achselhöhle *(r—s)*, die Innenseite des Unter- und Oberarmes *(s)*, die Vorderfläche des oberen Teiles des Unterschenkels *(s—t)*, der Handteller,

die Innenseite des Oberschenkels, der untere Teil der Vorderseite des Unterschenkels *(t)* und endlich die Fußsohle *(u)*.

Man kann einen kurzen Ausdruck für die Gesamtfärbung gewinnen, indem man sagt: Die dorsale Körperseite des Menschen ist bedeutend dunkler gefärbt als die ventrale, die Streckseiten der oberen Extremitäten sind dunkler als die der Beugeseiten; Handteller und Fußsohlen sind am hellsten. Im helleren Brustgebiet hebt sich die Brustwarze und ihre Umgebung als dunkel pigmentiert hervor. An den unteren Extremitäten besteht in der Färbung des Oberschenkels noch das Verhältnis, daß die Außenfläche dunkler gefärbt ist als die Innenfläche. Für den Unterschenkel ist aber noch keine solche gesetzmäßige Beziehung bekannt, während der Fuß wieder der allgemeinen Regel insofern folgt, als die Dorsalseite bedeutend dunkler ist als die Plantarseite. Eine Ausnahme von dieser Regel macht die Färbung des Bauches, besonders die der unteren Bauchgegend, welche dem mittleren Teil des Rückens in ihrem Pigmentgrad sehr nahe kommt. Auch der untere Teil des Halses ist stärker gefärbt, als man es von einem ventralen Gebiet vermuten sollte. Das Gesicht zeigt in der Stirn die stärkste Färbung, dann folgt der Nasenrücken, die Mitte der Wange und die Oberlippe. Die Geschlechtsteile habe ich nicht untersucht. Die Achselhöhle zeigt sich keineswegs als eine besonders reichlich pigmentierte Gegend.

Ehe ich nun zu einem Versuch übergehe, eine Deutung der eben spezieller beschriebenen, bei den verschiedensten Rassen sich in ganz ähnlicher Weise wiederholenden Hautfärbung des Menschen zu geben, kann ich mir nicht versagen, hervorzuheben, wie sehr diese meine Aufnahmen übereinstimmen mit den Angaben in der oben schon erwähnten vortrefflichen Arbeit von Widenmann über die Kilimandscharo-Bevölkerung. Zwar bezieht sich der Verfasser bei der Erörterung der Hautfarbe weder auf Broca noch auf Radde, die Farbenskala, welche er infolge einfacher scharfer Beobachtung für die verschiedenen Hautstellen gibt, ist aber trotzdem eine sehr exakte und vollständige. Er eröffnet die Beschreibnng mit folgendem allgemeinen Satz: »Hinsichtlich der Verteilung des Pigmentes gilt das allgemeine Gesetz, daß die Beugeseiten heller, die Streckseiten dunkler gefärbt sind.« Er führt sodann die verschiedensten Körperstellen in der Reihenfolge von den hellsten zu den dunkelsten an. Um die Vergleichung mit den von mir nach den Raddeschen Tafeln gefundenen Unterschieden bequemer zu machen, führe ich die auf ihre Pigmentierung durch Widenmann untersuchten Hautteile in der Reihenfolge von den dunkelsten zu den hellsten an, indem ich Nebensächliches fortlasse. Die Reihenfolge gestaltet sich folgendermaßen: Geschlechtsteile, Nacken, Rücken (Schultern, Lenden), Seitenteile des Bauches, Streckseiten der Arme und Beine (besonders Ellbogen, Knie), Lippen, äußerer Augenhöhlenrand, seitliche Stirngegend, Bauchmitte, Brustmitte, Kniekehle, Schenkelbeuge, Achselhöhle, Oberschlüsselbeingrube, Kehlkopfgegend, konkave Seite der Ohrmuschel, Gesicht, Kopfhaut, Handteller, Fußsohle. Abgesehen von geringen Verschiebungen erhalten wir also dieselbe Regel für den Pigmentierungsgrad wie bei den von mir untersuchten Rassen, und auch die wenigen von Ranke untersuchten Hautstellen der südamerikanischen Indianer stimmen damit überein. Ganz besonders hervorheben möchte ich aber noch mit Rücksicht auf die folgenden Erörterungen, daß bei der so stark gefärbten Rasse der Kilimandscharoneger der Warzenhof der weiblichen Brust bei Jungfrauen kaum dunkler ist als die Umgebung.

Von größter Bedeutung sind Widenmanns klein gedruckte Bemerkungen über die Ursachen der verschiedenen Verteilung des Farbstoffes. Er sagt: »Die oben angegebene, nach Streck- und Beugeseiten verschiedene Verteilung des Farbstoffes hat mit einer unmittelbaren Einwirkung des Sonnenlichtes offenbar nichts zu tun, es handelt sich hier um eine Pigmentverteilung, die in gleicher Weise auch bei »Weißen« vorkommt und im

ganzen Tierreich verbreitet ist. Es wäre sonst schwer zu verstehen, weshalb Neger, welche von früher Jugend an bekleidet gehen, dieselbe Pigmentverteilung aufweisen, und weshalb frei lebende, teilweise bekleidete Neger an den bedeckten Teilen (Rumpf, besonders Rücken und Geschlechtsteilen) dunkler sind als an den unbedeckten. Im übrigen unterliegen die ostafrikanischen Neger ebensowohl der dunkelnden Einwirkung der Sonne an den unbedeckten Körperteilen wie die Europäer, wenn auch der Effekt naturgemäß bei ihnen nicht so auffällig ist.«

In diesen Äußerungen von Widenmann in seiner 1899 erschienenen Arbeit ist meiner Ansicht nach alles Wesentliche enthalten, was zu einer rationellen Deutung führt. Ich darf es wohl aussprechen, ohne in den Verdacht der Prioritätshascherei zu kommen, daß die Ideen, welche Widenmann andeutet, mir schon seit meiner ägyptischen Reise vom Jahre 1892 vorschwebten und für die dort ausgeführten Hautfarbenbestimmungen mein Leitstern wurden, derart, daß ich im Dezember 1892 in Straßburg nach den nunmehr klar ersichtlichen Prinzipien die Bestimmung der Hautfarbe der Leiche einer Zigeunerin mit Erfolg unternehmen konnte. Die 1896 unter meiner Leitung ausgeführte Arbeit von Breul ist demselben Gedankenkreise entsprungen, ebenso wie die 1895 von mir ausgeführte Bestimmung der Hautfarbe verschiedener Körperstellen bei kalifornischen Indianern. Durch andere Arbeiten wurde ich verhindert, diese Untersuchungen bisher zu veröffentlichen und den Gegenstand weiter zu verfolgen. Ich habe also reichlich Zeit gehabt zur reiflichsten Erwägung und halte es nunmehr für meine Pflicht, am Schlusse dieses Vortrages meine Ansicht über die Ursachen der genauer beschriebenen charakteristischen Färbung der Menschen der verschiedensten Rassen, der dunklen wie der hellen, hier vorzulegen.

Ich bemerke im voraus, daß ich selbstverständlich nicht die direkte Wirkung der Belichtung auf die Färbung der Haut der verschiedensten Menschenrassen leugne. Ich stehe dabei ganz auf dem Standpunkt von Widenmann und hebe nur besonders noch hervor, daß durch diese direkte Wirkung möglichenfalls die überaus starke Pigmentierung des Nackens, der Schulter, der Streckseite des Unterarmes und des Handrückens erklärt wird. Auch die verschiedenen, etwas abweichenden Befunde in betreff des Pigmentierungsgrades der Brust dürften in dieser »Bräunung« exponierter unbedeckter Körperteile ihre Erklärung finden, da ja gerade die Brust bald zu den bedeckten, bald unbedeckten Körperteilen gehört. Auch die relativ starke Färbung verschiedener Teile des Gesichtes bei der von mir untersuchten Zigeunerin gehört wohl zweifellos hierher. Denn während sonst bei den stärker gefärbten Rassen das Gesicht heller gefunden wird als die Brust (Sarasin, Widenmann), ist in dem oben von mir erwähnten Falle das Gesicht dunkler als die Brust. Bekannt ist ferner, daß derartige, durch direkte Einwirkungen der Belichtung etc. während des individuellen Lebens erworbene stärkere Pigmentierungen, wie sie besonders der Aufenthalt im sonnenbestrahlten Hochgebirge zeitigt, nicht lange vorhalten; soll die Bräunung persistieren, so bedarf es immer wieder derselben bedingenden Faktoren. Die individuelle partielle stärkere Pigmentierung einzelner Körperteile unter dem Einfluß des Sonnenlichtes, feuchter und trockener Wärme, ist eine individuelle Anpassung an eine Steigerung dieser klimatischen Faktoren.

Wir haben aber deutlich wiederholt gesehen, daß dies Prinzip nur in geringer Weise den eigentlichen typischen Charakter der menschlichen Hautfarbe modifizieren kann. Diesen immer wieder erfolgenden Versuchen der äußeren klimatischen Faktoren, an der Hautfärbung zu modeln, steht zäh gegenüber die Vererbung einer von Urzeiten her überkommenen Färbung des Menschengeschlechtes. Dieselbe läßt sich kurz in den Worten zusammenfassen: 1. Für den Rumpf: dorsal dunkel, ventral hell; 2. Für die Extremitäten: Streckseite dunkel, Beugeseite hell. Mit Recht erinnert Widenmann daran, daß

eine ähnliche Verteilung des Pigmentes »im ganzen Tierreich« verbreitet sei. Wenn diese letztere Behauptung nun auch nicht buchstäblich zu nehmen ist, so trifft sie doch das, worauf es hier ankommt. Gelegentlich meiner Studien über winterweiße Tiere habe ich mich schon seit Jahren mit den Farben der Säugetiere beschäftigt. Um mir einen Überblick zu verschaffen, fand ich es sehr zweckmäßig, die Abbildungen in Audubons sorgfältiger Systematik der Säugetiere Nordamerikas durchzusehen. Es finden sich hier zunächst 25 Species mit fleckigem oder streifigem Kleid, also mit einer spezifischen Zeichnung. Ganz schwarz gefärbt sind 3, ganz weiß 3, zu den Säugetieren mit rutilistischem Haarkleid gehören 12. Bei weitem die größte Anzahl der abgebildeten Species, nämlich 97, zeigen den Rücken dunkler als den Bauch, 21 Bauch und Rücken gleich gefärbt (wozu dann noch die 3 ganz weißen und 3 ganz schwarzen Arten kommen würden) und nur 6 haben den Bauch dunkler als den Rücken. Letztere kommen für unsere Frage deshalb nicht in Betracht, weil dieselben meist zugleich durch eine besonders charakteristische Zeichnung am Rücken charakterisiert erscheinen, wie die Arten der Gattung Mephitis. Dagegen möchte ich auf Grund dieser Zusammenstellung betonen, daß, wenn auch die größere Zahl der in dem genannten Werke beschriebenen Säugetiere den Rücken dunkler als den Bauch zeigt, doch einige eine Ausnahme machen. Für erstere Kategorie können wir wohl als letzte Ursache der nunmehr fixierten dunkleren Pigmentierung des Rückens und der Außenseite der Extremitäten die stärkere Belichtung im Gegensatz zu der gegen die direkte Einwirkung des Lichtes geschützteren Lage des Bauches und der Innenfläche der Extremitäten annehmen. Da hier ein reichliches Haarkleid besteht, so wird dieses und nicht die Epidermis die Farbenverschiedenheiten zeigen. Bemerkenswert ist, daß am konstantesten sich der Pigmentierungsunterschied zwischen Außen- und Innenfläche der Extremitäten erhält.

Von größter Bedeutung erschien es mir nun, die Farbendifferenzen zwischen Rücken und Bauch, Außen- und Innenseite der Extremitäten bei den verschiedensten Affen zu ermitteln. Für diese Feststellung gewährte mir Forbes' Handbook to the Primates eine vortreffliche Grundlage. Auch hier ergab sich als überwiegend eine dunklere Färbung des Rückens als des Bauches. Der Bauch kann dabei nur ein wenig heller als der Rücken, in derselben Farbenlage wie dieser, sein; er ist aber häufig weiß oder gelblich oder rötlich. Die Innenseiten der Extremitäten folgen in der Färbung meist dem Bauch, die Außenseiten dem Rücken.

Nicht weniger wie 81 der von Forbes beschriebenen Affenspecies folgen, soweit ich es den Beschreibungen zu entnehmen vermag, der erwähnten Färbungsnorm, ferner fast alle Halbaffen mit Ausnahme besonders gezeichneter (Lemur varius, Indris). Bei relativ vielen Affenarten (etwas über 40) sind Bauch und Rücken gleich dunkel gefärbt, bei nur wenigen (6) ist sogar der Bauch dunkler als der Rücken. Sehr bemerkenwert ist, daß gerade bei den anthropoiden Affen Rücken und Bauch und Extremitäten nahezu gleich dunkel sind, bei einigen Gibbons sogar der Bauch an Intensität der Färbung den Rücken übertrifft, daß zu den letzten beiden Gruppen überwiegend Urwaldaffen, z. B. eine große Zahl amerikanischer Affen und viele Arten der Gattung Semnopithecus sowie die schwarzen Arten der Gattung Colobus gehören. Es sind dies alles also exquisite Baumtiere. Fast alle quadrupeden Affen dagegen (Cynocephalus, Macacus) und die Mehrzahl der Arten von Cercopithecus, Semnopithecus sowie die rote Gruppe der Gattung Colobus, die Hapaliden etc. gehören zu den Formen, bei welchen der Rücken entschieden dunkler als der Bauch ist. Die anthropoiden Affen, abgesehen von dem rutilistischen Orang, gehören mit zu den am dunkelsten gefärbten Säugetieren; insbesondere zeichnet sich hierin die Gattung Hylobates aus. Ich habe schon im Anfang meiner Darstellung auf diese auffallend

starke, mit den Belichtungsverhältnissen scheinbar nicht im Einklang stehende Färbung hingewiesen und die Möglichkeit einer Erklärung angedeutet. Die allgemeine, nahezu gleichmäßige Färbung findet dagegen eine leichtere Erklärung wohl darin, daß bei diesen exquisiten Kletterern und Turnern in ihren dichten Urwäldern eine besondere Bevorzugung einer Körperseite durch die hier gleichmäßig erfolgende Belichtung ausgeschlossen ist.

Würde nun der Mensch direkt von den jetzt lebenden Anthropoiden abstammen, so würden die auffallenden charakteristischen Unterschiede in der Färbung seiner dorsalen und ventralen Seite nicht verständlich werden. Will man aber schon jetzt den Versuch wagen, die Hautfärbung des Menschen in ihrer altvererbten, allen Menschenrassen zukommenden Eigenart von der Haarfärbung ihrer Primaten-Vorfahren abzuleiten, so wird eine Anknüpfung an die quadrupeden oder baumlebenden kletternden Formen mit dunkler Rücken- und heller Bauchseite den einzigen Anhalt gewähren. Es ist dies ein uraltes Farbenmerkmal der Mehrzahl der Säugetiere, das allerdings durch lokale Anpassungen, durch Zeichnungen u. dgl. geändert werden kann. Dies Farbenmerkmal muß auch der gemeinsamen Wurzel der Anthropoiden und Hominiden angehört haben. Bei Erwerbung der aufrechten Stellung müssen dann manche Änderungen eingetreten sein; es wird verständlich, daß sich nunmehr die ventrale Körperfläche unter veränderten Bedingungen befindet, infolge deren in der Bauchgegend stärkere Pigmentierung aufgetreten ist. Es würde aber verfrüht sein, alle Einzelheiten des Hautfarbenbildes des Menschen in ähnlicher Weise ableiten zu wollen. Ich verzichte gern auf solche hypothetische Konstruktionen. Aber eine Frage kann ich zum Schluß nicht übergehen. Ich habe oben klarzustellen gesucht, wie sich beim Menschen, dessen Vorfahren mit einem dichten Haarkleid versehen anzunehmen wohl kaum noch Widerspruch findet, beim Schwund des Haarkleides kompensatorisch Epidermispigment einstellt, und zwar um so reichlicher, je dunkler das geschwundene Haarkleid gewesen ist. Können wir nun so weit gehen, mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit zu sagen, ob die ersten Menschen ein helles oder dunkles Haarkleid besessen haben? Es wäre ja beides möglich und vielleicht mit den Befunden bei den jetzt lebenden Menschenrassen vereinbar. Ich glaube, ein Merkmal gibt uns hier einen wichtigen Fingerzeig. Bei den hellfarbigsten Menschenrassen ist der Warzenhof dunkel gefärbt, bei den dunkelsten übertrifft er nicht an Menge des Farbstoffes die Umgebung. Unter diesen Umständen scheint es mir das Natürlichste, für die spezielle Ableitung der Hautfarbe des Menschen von einer ursprünglich mit schwarzen oder dunkelbraunen Haaren ausgestatteten Form auszugehen, welche einerseits in tropischen Klimaten bei reichlicherem Schwund des Haarkleides die intensive Pigmentierung kompensatorisch in der Färbung der Epidermis bewahrte, anderseits in nordischen Klimaten bei kräftigerer Erhaltung der Haarproduktion mehr und mehr erbleichte, stärkere Pigmentierungen nur noch an wenigen Stellen bewahrte, wie in der Areola mammae. Mir scheinen so die Tatsachen der Hautfärbung des Menschen sich am natürlichsten zu einem einheitlichen Bilde zusammenzufügen.

Ich bin am Schlusse meiner Darstellung. Von sicher konstatierten Tatsachen ausgehend, habe ich den Versuch unternommen, dieselben zu deuten. Bei diesem Versuch erwies es sich als unumgänglich nötig und zugleich als äußerst fruchtbringend, über den Formenkreis der jetzt lebenden Menschenrassen den Blick auszudehnen auf die nächst- und ferner verwandten Formen. Ich glaube damit gezeigt zu haben, in welch hohem Grade eine derartige erweiterte Betrachtung unsere anthropologische Wissenschaft fördert. Die Anthropologie ist eine zoologische Wissenschaft und kann nur unter Bewahrung dieses ihres wahren Charakters ihre letzten Aufgaben lösen. Die Anthropologie ist in diesem Sinne vergleichende Anatomie des Menschen.

Literaturverzeichnis.

Adachi, Buntaro und Fujisawa, K. Mongolen-Kinderfleck bei Europäern. Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie. 1903, Bd. VI, S. 132—133.

Adachi, Buntaro. Hautpigment beim Menschen und bei den Affen. Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie. 1903, Bd. VI, 131 Seiten, 3 Tafeln.

Audubon und Bachmann, The Quadrupeds of North America. New York 1849.

Bälz, Die körperlichen Eigenschaften der Japaner. Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens. 1885, Bd. IV, Heft 32.

Bloch, A. Des rapports du système pileux avec la coloration de la peau. Bulletins de la société d'anthropologie de Paris. 1896, S. 4, T. 7, pag. 691—720.

Blumenbach, J. F. De generis humani varietate nativa. Dissertation, Göttingen 1775. Editio tertia 1795.

Breul, L. Über die Verteilung des Hautpigments bei verschiedenen Menschenrassen. Morphologische Arbeiten. 1896, Bd. VI, S. 691—720.

Broca, P. Instructions générales pour les recherches anthropologiques à faire sur le vivant. 2e édition. 1879.

Finsch, O. Anthropologische Ergebnisse einer Reise in der Südsee und dem Malaiischen Archipel in den Jahren 1879—1882. Berlin 1884. Supplement zum 15. Jahrgang der Zeitschrift für Ethnologie.

Forbes, H. O. A Handbook to the Primates. Lloyds natural history. London 1896, 2 Bände.

Fritsch, G. Die Eingeborenen Südafrikas. Breslau 1872.

Hagen, B. Anthropologische Studien aus Insulinde. Amsterdam 1890.

Kölliker, A. Mikroskopische Anatomie. 1850, Bd. II, erste Hälfte, S. 51.

Kölliker, A. Gewebelehre. 6. Auflage, Bd. I, 1889, S. 199 und 200.

Luschan, F., v. Beiträge zur Völkerkunde der deutschen Schutzgebiete. Berlin 1897, S. 6.

Ranke, K. Über die Hautfarbe der südamerikanischen Indianer. Zeitschrift für Ethnologie. 1898, Bd. XXX, S. 61—73.

Sarasin, P. und Fr. Ergebnisse naturwissenschaftlicher Forschungen auf Ceylon. Wiesbaden, Bd. III 1892 bis 1893.

Schellong O., Beiträge zur Anthropologie der Papuas. Zeitschrift für Ethnologie. 1891, Bd. XXIII, S. 158, 159, 174.

Schwalbe, G. Über den Farbenwechsel winterweißer Tiere. Morphologische Arbeiten. 1893, Bd. II, S. 483—606.

Schwalbe, G. Ziele und Wege einer vergleichenden physischen Anthropologie. Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie. 1899, Bd. I, S. 9.

Schwalbe, G. Studien über Pithecanthropus erectus Dubois. Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie. 1899, Bd. I, S. 205.

Stevens, Vaughan, mitgeteilt von Virchow, R., Die wilden Eingeborenen von Malakka. Zeitschrift für Ethnologie. 1891, Bd. XXIII. Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. S. 840.

Virchow, R. Anthropologie Ägyptens. Korrespondenzblatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. 1888, S. 109.

Widenmann, A. Die Kilimandscharobevölkerung. Petermanns Mitteilungen. 1899, Ergänzungsheft Nr. 129, S. 7—10.

Die Indianer des Obern Paraná.

Von P. Fr. Vogt, S. V. D.

Posadas, Territorio Misiones, Argentinien.

(Schluß.)

II. Die Indianer der Coroados-Gruppe.

1. Die sogenannten Kaingángue von San Pedro.

Die am Obern Paraná unter dem Namen Tupí bekannten und von einigen Reisen den auch Kaingángue[1]) benannten Indianer wohnen im Zentrum des argentinischen Nationalterritoriums Misiones, zirka 80 *km* von der Küste des Paraná entfernt, an den östlichen Abhängen der Sierra Central, zirka 5 *km* von der Ortschaft San Pedro. Letztere entstand erst vor einigen Jahrzehnten und wird zumeist von argentinischen und brasilianischen Yerbateros bewohnt. Der Ort hat eine anmutige Lage inmitten von hohen umfangreichen Pinos (Araucaria brasiliensis) und den immergrünen Yerba Mate-Bäumen (Ilex paraguayensis), die dort ziemlich dicht stehen. San Pedro hat eine Bevölkerung von zirka 800 Seelen und liegt an einem Nebenflüßchen des Rio Yabotí, der in den Uruguay mündet.

An beiden Ufern jenes Nebenflusses haben auch die sogenannten Tupí-Indianer ihre Hütten aufgeschlagen, die sich aber im Äußeren kaum von denen der übrigen Bevölkerung unterscheiden. Dieselben sind aus Brettern der Araucaria gebaut, das Dach aus Schindeln von demselben Holze. Die innere Einrichtung ist indessen nicht sehr luxuriös. Man findet gewöhnlich die Feuerstätte in einem der zwei oder drei Gemächer, aus denen die Hütte besteht und von denen eines als Wohnzimmer dient, ein anderes als Schlafgemach und das dritte als Küche, wenn nicht ein einziger größerer Raum alle drei Zwecke zugleich erfüllt, was auch nicht selten ist. In der Küche sieht man vor allem den Topf, der fast beständig über dem Feuer hängt, über welchem auch gewöhnlich ein Bündel Yerbablätter getrocknet wird. Um das Feuer herum liegen zuweilen auch einige niedrige Holzblöcke, die zum Sitzen dienen, wenn Yerbatee getrunken wird. Gewöhnlich nimmt man denselben aber in hockender Stellung ein. Im Schlafraum gewahrt man ein aus Tacuapí (Bambusrohr) hergestelltes Bett, ein Möbel, das man bei anderen Indianern gewöhnlich nicht antrifft. Ein unentbehrlicher Gegenstand ist auch das aus Tacuapírohr hergestellte Sieb, das zum Reinigen der Bohnen etc. benutzt wird. Außerdem gehört auch ein länglichrunder Korb zur Ausstattung einer Indianerwohnung in San Pedro.

Die Anzahl der zur Tupí-Tolderie gehörigen Individuen beläuft sich auf zirka 60, darunter etwa 15 Männer und ebensoviele Weiber. Die übrigen sind Kinder. Sie leben unter der Herrschaft des Kaziken Bonifacio Maidána, eines Correntiners, der als Bursche von seinen jetzigen Vasallen geraubt und in den Urwald geführt wurde. Später, als er herangewachsen, trennte er sich vom dermaligen Kaziken Fracrán, der wieder nach

[1]) Unter diesem Namen kennt sie in Misiones wie überhaupt am Obern Paraná niemand.

Brasilien, von wo er gekommen, zurückkehrte und wurde als Kazike der größeren zurückgebliebenen Gruppe anerkannt. In den ersten Jahren führte er ein strenges Regiment und duldete z. B. nicht, daß seine Untertanen sich verdingten und mit den übrigen Arbeitern in die Yerbales gingen. Jetzt befinden sich bereits viele von ihnen unter den Yerbateros und vermischen sich auch mehr und mehr mit der argentinischen und brasilianischen Bevölkerung, deren Sitten und Gebräuche sie im großen und ganzen angenommen haben. Pfeil und Bogen werden von ihnen nicht mehr gebraucht und sie kleiden sich ebenso wie die übrigen Bewohner von San Pedro.

Ihre Sprache hat sich indes gut bei ihnen erhalten und unterscheidet sich ganz wesentlich vom Guaraní und dem in Brasilien landläufigen Tupí, weshalb ihnen der Name Tupí nicht mit vollem Rechte zukommt. J. B. Ambrosetti nennt sie Kaingángue, wahrscheinlich, weil in ihrer Sprache das Wort Kaingán »Indianer« bedeutet. Sie verstehen mehr oder weniger gut portugiesisch und spanisch, sprechen aber unter sich das eigene Idiom, das mit dem der an den Flüssen Pequirí (Brasilien, in der Nähe der Guayra-Fälle) und Ivytorocái (Paraguay) wohnenden Indianer viele Wörter gemein hat. Nach J. B. Ambrosetti, der in der »Revista del Jardin Zoologico de Buenos Aires«, tomo III, entr. 10 die Indianer von San Pedro ausführlich beschrieben hat, befinden sich noch weitere Gruppen dieser Indianer in den brasilianischen Staaten Paraná und Rio Grande do Sul, woselbst sie Coroados (Gekrönte, Bekränzte) genannt werden, weil sie sich das Kopfhaar nach Art der Franziskanerpatres scheren. Die Untertanen Maidanas kennen diese Sitte nicht mehr. Ich habe die Tribu von San Pedro bereits zweimal besucht. Da Herr J. B. Ambrosetti über sie ziemlich detailliertes Material veröffentlicht hat, so unterlasse ich es für jetzt, hier des näheren auf dieselben einzugehen. Das von mir im Jänner 1903 aufgenommene kurze Vokabular möchte ich indes folgen lassen. Da ich bei der Aufnahme desselben nur die Absicht hatte, die linguistische Stellung der Indianer von San Pedro zu erfahren, unterließ ich es, umfangreicheres Material zu sammeln. Ein großer Teil der Vokabeln kommt später bei der Behandlung der Ivytorocái nochmals zur Verwendung. Es möge noch bemerkt werden, daß die Aussprache mancher Wörter bei verschiedenen Individuen derselben Tribu oft sehr verschieden ist, worauf vor allem die Differenzen in der Wiedergabe der Vokabeln zurückzuführen sind.

Wörterverzeichnis.

ĕ = ö, = Nasallaut, ' = Betonungsakzent.

A.

Ak	alle	*Ara*	nein, nicht
Ak kangá	Sie (alle) sind krank	*Atandétutíne?*	Wohin gehst Du?
Amí émi	Boot (Galleta)		

B.

Bek	Axt	*Boĩní*	Dörrfleisch
Bĕt	Gatte	*Broti*	schwimmen
Bó	Frucht	*Bŷji*	Schwanz

D.

Dái	er kocht; z. B. *rengró dái* = Er kocht Bohnen	*Datkengratle*	Beten
		Datkengratóra	Bete! (Imper.)
Datfá	Tabak	*Dètukamé*	reich
Datfái	Blatt (vom Baume)		

E.

È	viel, genügend	*Enototkén*	wir lügen
Ekfifort	Fisch	*Eñé*	Zahn
Ekpéi	Biene	*Eórne*	Lüge
Éma ak hupéi kára	Hast du alle Kinder getauft? (Du Kinder getauft alle?)	*Epá*	abgeholzter Wald *(rozado)*
		Èrè	Sonne
Emí	Galleta, Chipá	*Etíngema*	Gehst Du schnell, bald?
Emín	Pikade	*Etok fuéimo*	Du weinst (er?)
Èn	wir		
Èn mascha ak kangá	Wir waren krank (wir waren alle krank)		

F.

Fá	Wade	*Fí*	= sie (weibl.) *fítók*
Fatóngra	Weine nicht! (Imper.)	*Foá*	er weint, *nir foá* = Kind weint
Fé	Herz		
Fèñ	Pino	*Fuakét*	wir weinen
Féi	Blatt vom Baume	*Fuéiketo šorné*	Ich weine nicht
Feñí	Tambu (Calandra palmarum)	*Fuĕre*	Haut

G.

Gá	Erde	*Gói tú*	Ich habe kein Wasser
Gogó	Hund	*Gon*	Affe (großer *carayá*)
Gói	Wasser	*Greingý*	süß
Goifá	betrunken	*Griét*	Sieb
Goifá, Caña	Schnaps	*Grut*	*Yaguatiríca*
Goifá hý	gute *caua*	*Gúi*	Bogen *(rúi)* (Waffe)
Goifá kuschón	Wein (roter; *kuschon* = rot)		

H.

Ha	der (Artikel?)	*Hern*	Ameise *(Corrección)*

I.

I fuaní	Ich weine	*Iman gói jú*	Gib mir etwas Wasser
Ihé	groß	*In*	Haus
Ikošifive	meine Tochter	*Inkamó*	viele Häuser
Ikošive	mein Sohn	*Iñá*	Mutter
Ikpró	Gattin	*Inréya*	Dorf, Stadt
Iloé	Schwester	*Išó*	ich bin
Iman	mir, für mich	*Išokangá*	Ich bin krank
Iman ami jú	Gib mir etwas Brot	*Išorknormoha*	Ich will schlafen

K.

Ká	Moskito *(Gegén)*	*Kaingán*	Indianer
Ká	Holz	*Kajakamé*	teuer
Kagré	Mandioca	*Kaké*	Stirn
Kaičegó	Wolken	*Kakre*	Onkel

Kakré Bett
Kané Auge
Kanéjokí (auch *jokí* allein) Augenwimper
Kangakára Wir (alle) sind krank
Kangát krank *(Kagá)*
Kangatú gesund
Kañére Affe (Cebus fatuellus, *Caí)*
Kapendúl Ellenbogen
Kapór schwarz
Kašakỳ Augenbrauen
Kašin Maus
Katáin Fliege (Ura)
Katké Himmel
Kéi Korb
Keimbórakatí! Komm später zurück
Keiká Wind
Keikatár Zyklon
Keišó Yarakatiá (Carica papaya)
Keké Bruder
Kembé Reh
Kiará Schweiß
Kiëpó Floh
Kiepokeší Sandfloh
Kofá Alter
Koifá Caña, Branntwein *(Goifá?)*
Koikeve rauchen
Kojú Gewitter (Donner)
Koké Huhn
Kokekré junges Huhn, Küchlein
Kongoín Yerba (Ilex parag.)
Koší Sohn, Tochter (Kind)

Kopkop Blitz
Korénge häßlich
Koý Yacú
Kré Ei
Krěn Jabali
Kri Kopf
Krin Stern
Krinijafá Bank
Krió Ratte
Kripetó Garrapata (Ixodes)
Kritajír Hut *(Tajír,* Kopfbedeckung)
Kritkujó Gehirn
Kúdní! Komm herein!
Kufgingý schwer
Kuhúr husten
Kukí Feder (vom Vogel)
Kukró Topf
Kuprí weiß
Kurtó nackt
Kurú Kleid
Kušá kalt
Kušé Irapoá
Kuší Sohn, Tochter (Kind)
Kušón rot
Kuthěn Ente
Kúti! Geh!
Kuvargý weit
Kygó dürr, mager
Kykfeiketo torné Wir weinen nicht
Kyró Jüngling
Kyšá Monat
Kyšá Mond
Kyšó Coatí (Nasua socialis)
Kywéi Blut

M.

Man Honig
Mangií Guaraipo (Melipona)
Meipefí Lendenschurz
Mi Jaguar (Felis onca)
Mi kongur Jaguar, gefleckt
Mi kušón Puma (Jaguar, rot; Felis concolor)
Monakója wollen essen.

Ń.

Ńamé Wange
Ńapé Instrument zum Jäten
Ńara Mais
Ńarbó Maiskolben mit Maiskörnern
Ńarkeší Reis
Ńeí Kopfhaar
Ńei rúru kurzes Haar
Ńenman Schulter
Ńepet Kinnbacke
Arm- und Brustwinkel
Ńèrè trockenes Maisblatt
Ńerfěre (Chala)
Ńid Genick

N.

Ndaik tujúru	Hose	*Ningrèn*	Ohr
Ndě	Inambú (Cripturus)	*Ningrěndur*	Ohrloch
Ndó	Pfeil	*Ningrujá*	Fingernagel
Ndú	Bauch	*Niňá*	Rauch
Ndúí	Hals	*Nir*	Kind
Nět	Baum	*Nir foá*	Kind weint
Nijé	Nase	*Níri*	Knabe
Nijedor (nijendur)	Nasenlöcher	*Nijúja*	Zeigefinger
Ningačí	kleiner Finger	*Noknorijahá*	Lasset uns (alle) schlafen gehen
Ningaɟéi	Finger		
Ningé	Hand	*Noná*	schlafen
Ningebyi	Daumen	*(Pedro noná*	Peter schläft)
Ningendú	innere Handfläche	*Noné*	Zunge
Níngi!	Setze dich!	*Noroáihúri*	Ich schlief schon

Ṅ.

Ṅá	Laus	*Ṅrón*	Tucáno

O.

Ojór	Tapir	*Orne*	lügt (z. B. *Pedro orne,* Peter lügt)
Okeše	Tateto		
Okreit	jagen		

P.

Pan	Schlange	*Penoá*	Guaviroba
Pě	Tante	*Pepó*	Frosch
Pé	Arm	*Pertóro*	Löffel
Pehó	Kürbis	*Petké*	Brust
Péi	Yacutinga	*Petkí*	Teller (zum Essen)
Peí (paí)	Cacique, Patron	*Petú*	Fliege (?)
Pejú huri	ist begraben	*Pí*	Feuer
Peiju tóngra	Stehle nicht!	*Pirá*	Dorado (Salminus sp.)
Pen	Fuß	*Píri*	eins
Penbíji	große Zehe	*Piri*	wenig
Pendére	Priester *(cura)*	*Prě*	Manduri (Melipona)
Pentféi	Alle gehen zusammen	*Putpyri*	Urú (Cripturus)
Penturó	Schuhe		

R.

Rá	Kinn	*Rengró dai*	Er kocht Bohnen
Regré	zwei *(rengré)*	*Rirnávani*	lebt noch
Regréi	hauen	*Rogrú*	großes Waldmesser (Machete)
Rei	Caraguatá		
Reibó	Frucht der Caraguatá	*Rogruší*	kleines Waldmesser (Machete)
Reigreití	will arbeiten		
(Pedro reigreiti	Peter will arbeiten)	*Rojíj*	reif
Reingíj	warm	*Rur; rurú*	klein, niedrig, kurz.
Rengró	Bohne		

Š.

Šakringó	Carpintero (Vogel)	*Sé (?)*	Coatí
Šãu	schwarz von Hautfarbe	*Šitawí*	schön, gut
(Bět šãu	schwarzer Gatte)		

T.

Tajír	Kopfbedeckung	*Tikujéi*	Ader
Takute	Regen	*Tikuká*	entkörnter Maiskolben
Tatykykfeĩketó	sie weinen nicht	*Tikupár*	Brett
Tatykykfeimo	sie weinen	*Tingrá!*	Geh schnell!
Tavengrú	Kehle	*Tiní*	Fleisch
Tefén	Tatu	*Tirá*	Ferse
Téin	Palme, Pindó	*Titafór*	großer Darm
Téinfeĩ	Palmblatt	*Titén*	Fett
Téingý	hoher Baum (Sindó)	*Titóngra!*	Gehe nicht!
Teitú	drei	*Tok normohá*	will schlafen
Tèngy	fett, dick	*(Pedro tok normohá*	Peter will schlafen)
Tẽu	unreif	*Toktúni*	fehlen [z. B. *Kyšá regre toktúni* = Es fehlen zwei Monate an der Geburt (des Kindes)]
Tervanhúri	starb schon		
Ti	er; Sebastian ist hübsch = *Sebastiano ti schintavi ni*	*Totó*	Schmetterling
Tifére	Flügel vom Vogel	*Tú*	dort
Tijudúl	Fingerspitze	*Tupé*	Gott
Tikarné	Maiskorn	*Tupé kaĩdké tótorni*	Gott ist im Himmel
Tikré	Bein	*Tytái*	Mädchen

Č.

Čaporatingve	Ich gehe zum Pueblo	*Čuin*	Mirin (Trigona)
Čukrín	Spinne		

U.

Ungré	Mann	*Unkafeĩtú*	fünf
Ungré gákenkerní	Mensch ist auf der Erde	*Unkafeĩtuý*	sechs
		Utětě	Weib

V.

Vaĩjú	Zigarre	*Veĩngý*	lachen *(veĩdý)*
(Pedro tita vaijú koi kevé	Peter will Zigarren rauchen)	*Veĩngytóngra!*	Lache nicht!
		Veĩtkéi	Kirchhof
Vaĩkriféñe	Handknöchel	*Vèkyr*	Musik
Vaĩtkorengré	vier	*Vèn*	Tacuara, Tacuarembó, Tacuapí
Vefé	Bindfaden		
Vefé	Ortiga brava (Urtica caracasana)	*Vèn veišá*	Tacuaruzu
		Vèngrat	Tanz
Veĩkjátu	Wald	*Vetó*	Stock
Veĩkupéi	taufen		
(Éma ak kupéi kára?	Sind alle Kinder getauft? Du — Kinder — getauft — alle?)		

2. *Die Indianer am Arroyo Ivytorocái.*

Der Sprache nach verwandt mit den Indianern von San Pedro sind die sogenannten Ivytorocái, die am Flusse gleichen Namens wohnen, in der heutigen Republik Paraguay, die aber auch auf beiden Seiten des Paraná, unterhalb der Guayra-Fälle, sich aufzuhalten pflegen. Sie gehören ohne Zweifel einem von Osten oder Nordosten her versprengten Stamme an, der wohl ebenso wie die Tribu von S. Pedro zur Gruppe der Coroados zu zählen ist. Man nennt die Indianer des Ivytorocái auch Ingain oder Tains, doch sind sie unter diesem Namen am Obern Paraná unbekannt. Genaue Einzelheiten kann ich zurzeit über dieselben nicht bringen, da ich auf der Reise zu den Anfängen der Guayra-Fälle im Jahre 1902 diese Indianer nicht besuchen konnte. Im Jänner des folgenden Jahres (1903) traf ich im Hafen von Pira Pytá einen Guayaná, der viel mit Ivytorocái verkehrte und ein Kind derselben in seinem Hause erzogen hatte. Dieser Guayaná namens Marcelino Rivero erinnerte sich noch verhältnismäßig vieler Vokabeln. Ich wage es indes nicht zu entscheiden, ob Rivero oder die Gewährsleute Ambrosettis am glücklichsten in der Wiedergabe der Vokabeln gewesen sind. Herr Ambrosetti führt als Gewährsmänner zwei Peone des Sandalio Rodriguez an, die aber, wie mir letzterer selbst erklärte, rein gar nichts von der Sprache der sogenannten Ivytorocái verstanden. Die Frau Maria Antonia, von welcher Herr Ambrosetti die Mehrzahl der Vokabeln besitzt, hat sich, wie es scheint, nicht mehr aller Wörter gleich gut erinnert oder aber sie nicht alle deutlich genug ausgesprochen. Es erhellt das aus mehreren der mir von Rivero gegebenen Wörter, deren Analyse unstreitig ihre Legitimität beweist. Manche der von Herrn Ramon Lista aufgezeichneten Vokabeln bezeichnen etwas anderes als das, was er angibt; denselben Fehler hat das Vokabular von Patiño. Wie leicht sich derartige Mängel in ein Vokabular einschleichen können, weiß jeder, der es einmal versucht hat, einen Indianer um Wörter zu fragen. Man zeigt ihm z. B. die Hand, um zu erfahren, wie er sie nennt, und man erhält den Ausdruck für Finger oder die Fingernägel oder die Handknöchel etc. In den von Lista, Patiño und Ambrosetti angefertigten Wörterverzeichnissen sind die Präfixe von den Stammformen meistens nicht getrennt, oft auch gar nicht angegeben, was ebenfalls Verwirrung verursacht. Ich lasse nun die genannten Vokabularien hier folgen und füge die mir von Marcelino Rivero gegebenen Vokabeln bei. Vielleicht ist es mir bald möglich, dieselben in den Tolderien der Indianer selbst auf ihren wahren Wert prüfen zu können.

Wörterverzeichnisse der Coroados-Gruppe am Obern Paraná.

Zeichenerklärung.

Li = Wörterverzeichnis des Herrn Ramon Lista, veröffentlicht in »El Territorio de las Misiones«. Buenos Aires 1883.

Pa = Wörterverzeichnis des Herrn Domingo Patiño, veröffentlicht 1881 in »La Reforma« von Asunción.

Pe = Wörterverzeichnis des Herrn J. B. Ambrosetti, veröffentlicht im »Boletin de la Academia Nacional de ciencias de Córdoba«, tomo XIV. Gewährsmann: Der Peon Pedro.

Ma = Wörterverzeichnis des Herrn J. B. Ambrosetti, ebenda. Gewährsmann: Maria Antonio.

Co = Wörterverzeichnis des Herrn J. B. Ambrosetti, ebenda. Gewährsmann: Cosme Román.

Lu = Wörterverzeichnis des Herrn J. B. Ambrosetti, ebenda. Gewährsmann: Luchessi.

Vo_1 = Wörterverzeichnis (Ingain-Ivytorocái) des Herrn P. Friedrich Vogt SVD. Gewährsmann: Marcelino Rivero.

Ka = Wörterverzeichnis (Kaingángue-S. Pedro) des Herrn J. B. Ambrossetti, veröffentlicht in »Revista del Jardin Zoologico de Buenos Aires«, tomo II, entr. 10, 11, 12.

Vo_2 = Wörterverzeichnis (Kaingángue-S. Pedro) des Herrn P. Fr. Vogt SVD., aufgenommen im Jahre 1903.

Ba = Wörterverzeichnis (Kaingángue-Pequiry) des Herrn Teniente Edmundo Barros. veröffentlicht im Anhange des Aufsatzes »Los Indios Kaingángues« des Herrn Ambrosetti in »Rivesta del Jardin Zoologico de Buenos Aires«, tomo II, entr. 10, 11, 12.

In den Verzeichnissen Vo_1 und Vo_2 sind die Präfixe möglichst von den Stammformen getrennt worden. Auch wurde als Schreibweise die allgemein wissenschaftliche angewandt, während in den übrigen die spanische zur Verwendung gekommen ist.

Nachschrift: Meine Hoffnung, bald eine Prüfung des hier gegebenen Materials in den Tolderien der Indianer selbst überprüfen zu können, hat sich schneller, als ich erwartete, erfüllt, wenn auch nicht ganz buchstäblich. Vor einiger Zeit nämlich kamen drei Knaben vom Stamme der Ivytorocái in die Gegend von Villa Encarnación. Sie stammen aus dem Flußgebiet des Ivytorocái. Ein Yerbatero hatte sie mit Gutheißung der Eltern in sein Haus aufgenommen und bedient sich ihrer als Peone. Am 4. und 5. März (1903) konnte ich dieselben besuchen, und ich benützte diese Gelegenheit, die bis jetzt bekannten Ivytorocái-Wörter zu vergleichen. Die drei Knaben sind Quintino, welcher 14—15 Jahre alt ist, ferner Vicente, der 9 Jahre zählt, und Valentin im Alter von ungefähr 8 Jahren. Sie sprechen schon Guarani, so daß sie sich verständlich machen konnten. Das mit ihnen aufgenommene Vokabular enthält die im vorhergehenden schon mitgeteilten Vokabeln und die Namen der Körperteile.[1]) Die Aufnahme eines ausführlicheren Verzeichnisses habe ich mir eventuell für die Zukunft vorbehalten.

I. Zahlwörter.

Eins

Ma: bipá
Co: biré
Ka: pir; pirĕ
Vo_2: *píri*
Ba: piré

Zwei

Ma: rí
Co: rí
Vo_1: *rí; tanó (tàn* = anderer)
Ka: regré; rengré
Vo_2: *regré; rengré*
Ba: rengré

Viel

Ma: dadaibere, dejdé
Vo_1: *bitú; bitúma*
Vo_3: *deihó*

Drei

Ma: chikarı
Co: tuktain
Vo_1: *tektoi̯*
Ka: tectón; tactón
Vo_2: *teitú*
Ba: taktón

Vier

Ma: tocnoipá
Co: seanne
Vo_1: *ringrikár*
Ka: uaikoregré; kangrá
Vo_2: *veitkorengré*
Ba: ñekangrá

[1]) Dieses Verzeichnis ist unter der Sigle Vo_3 in die Zusammenfassung der übrigen mit hineingearbeitet worden. P. W. Schmidt.

II. Substantiva.

A. Gott, Himmel.

Gott
Vo$_1$: Tupá
Ka: Tupēn
Vo$_2$: Tupé
Vo$_3$: ñanïé

Himmel
Li: asó
Pa: ará
Ma: arau
Co: erondui
V$_1$: ró
Vo$_3$: reoná
Ka: kaiké
Vo$_2$: katké

Mond
Li: pirihí
Pe: puiri
Ma: puiré
Co: puirí
Vo$_3$: pyríj
Vo$_1$: pyri
Ka: kĕshá
Vo$_2$: kyšá
Ba: keshá

Stern
Li: prá
Pe: prá
Ma: prá
Co: preá
Lu: pariá
Vo$_1$: pireá
Vo$_3$: pyriá
Vo$_2$: krin

Sonne
Li: roiñá
Pe: raú
Ma: ará
V$_3$: ar$\widehat{a}$u
Co: aró
Lu: aró
Vo$_1$: rokendá (ró = Himmel) / ró (kendá = Auge)
Ka: arán
Vo$_2$: èrè
Ba: arán

B. Zeit.

Tag
Pe: rau
Vo$_3$: ar$\widehat{a}$u
Co: morau
Vo$_1$: rombé
Ka: kóran

Morgen, nächster Tag
Vo$_1$: roongré (roó = anderer)

Dieser Tag
Vo$_1$: yngró

Nachmittag
Ma: eroká
Vo$_1$: rokèn
Vo$_3$: ar$\widehat{a}$uró

Nacht, Dunkelheit
Ma: kuná
Vo$_3$: urá
Vo$_1$: rokune, rokuná
Ka: kŭtij
Ba: kuting

Gestern Abend
Vo$_1$: kunèkré

Sommer
Ma: dau
Vo$_3$: nd$\widehat{a}$u
Vo$_1$: rondau (warme Sonne)
Ka: p' rán

Winter
Ma: kuchá
Vo$_1$: kučĕ; kučá
Vo$_3$: kučá
Ka: kushá
Vo$_2$: kušhá (kalt)

Sonnenaufgang
Ma: arankoté
Vo$_1$: rokuté (kuté = kommt schon)
Ka: arandjundjá

C. Wetter.

Wind
Ma: tuté
Co: tatén
Vo$_1$: kaká
Vo$_3$: vutké
Ka: kekú; kăkán
Vo$_2$: ke$\widehat{i}$ká

Donner
Ma: datangue
Co: tan
Vo_1: kaká
Ka: tarĕrĕ
Vo_3: tvitviké

Blitz
Ma: darabreanke
Co: reb-reb
Vo_3: repké
Vo_1: roguitguit
Ka: kopkop
Vo_2: kopkop

Regen
Pe, Co: ná
Ma: dan
Vo_3: ndagyreá
Vo_1: dakudá; rokudá (ró = Himmel, kudá = fällt; da = Tropfen)
Ka: tá; tatuté = es regnet
Ba: taj

Gewitter
Pe: katén
Ma: huten
Co: katan
Vo_1: katabrá (katá = Wind, *brá* = groß)
Ka: koyó
Vo_2: kojú
Ba: { *trannaná* / *kikitĭtaj*
Vo_3: outké

Wärme
Pe, Ma, Vo_1: dau; d͡au (Vo_1)
Co: ndau
Vo_3: nd͡au
Ka: ăreingў́-ranñengў́

Kälte, Frost
Ma: kuchá
Vo_1: kučé, kučá
Vo_3: kučá
Ka: kukrirĕ
Ba: kusháte

D. Die Elemente und ihre Erscheinungsformen.

Erdboden
Pe: teun
Ma: taun
Co: taun
Vo_3, Vo_1: t͡aun
Ka: nga

Fußboden
Vo_1: č͡aun

Weg
Vo_1: mén

Spur (Pikade) der Tiere
Ma: amen
Vo_3: maén
Co: nien
Vo_1: ńiemén
Ka: ja váia
Ka: tipén (Spur)

Pique (enge Pikade)
Ma: amen
Vo_3: maén
Co: mengré
Lu: guicáguará
Vo_1: menčin
Ka: amin

Rote Erde
Pe: taun
Ma: taunčau
Co: teum
Vo_1: taunč͡au
Vo_3: t͡aun
Ka: ngakushón

Hoher Berg
Ma: keriri
Vo_1: kerý; kererý? (keré = Stein, *rý* = hoch)
Ka: krin
Ba: krin

Kamp, Feld
Ma: goditená
Lu: goró
Vo_1: mbó
Ka: ré
Vo_3: kubá

Grab
Ma: dèi
Vo_3: t͡aunkán
Vo_3: děnijan; děkunijján
Ka: ngakombrá

Wald
Li: cuche
Vo_3: kučé
Ma: kucheré
Co: kuchen
Vo_1: kědo͡in
Ka: ká (Busch)
Vo_2: veikyátu.

Stein
Li: queré
Pa: quené
Ma: keré

	Vo$_3$: kiré	Wasser	*Li: cran*
	Co: kiné		*Pa: pranl*
	Ka: pó		*Pe: kran*
Feuer	*Li: npai*		*Ma: kran*
	Vo$_3$: pái		*Co: kran*
	Pe: pein		*Lu: karat*
	Ma: péin		*Vo$_1$: kran*
	Lu: pén		*Ka: góio*
	Vo$_1$: péi		*Vo$_2$: gói*
	Ka: pin		*Ba: góio*
	Vo$_2$: pí	Tropfen	*Vo$_1$: dá*
	Ba: pí	Fluß	*Li: ramuel*
Flamme	*Pe: pingrá*		*Pe: kran*
	Ma: pingrá		*Ma: krandien*
	Vo$_1$, Vo$_3$: pingrá		*Vo$_3$: kràn šin*
	Ka: pingrú, pingrugru		*Co: kranshin*
Rauch	*Pe: puiteichó*		*Co: kranpren*
	Ma: pinie		*Lu: kaì*
	Vo$_3$: piniĕ		*Vo$_3$: karan mare* = Paranáfluß
	Co: ptiguan		*Vo$_1$: krančín* (kleiner Fluß)
	Lu: pina		*Vo$_1$: kranbrá* (großer Fluß)
	Vo$_1$: peigyje		*Ka: góioshí* (kleiner Fluß), *góiobangh* (großer Fluß)
	Ka: niñá		
	Vo$_2$: niñá		
	Ba: ñaj		
Asche	*Li: nmará*		
	Ma: marau		
	Vo$_3$: nmará	Heißes Wasser	*Vo$_1$, Vo$_3$: krandâu*
	Vo$_1$: mrá		
	Vo$_2$: mréi		
	Ka: breĭn		

E. Pflanzen.

Holz	*Li: amirybiyá*		*Vo$_1$: pehú; pohú*
	Ma: pimpó		*Ka: pejú*
	Lu: pincoró		*Vo$_2$: pehó*
	Vo$_3$, V$_2$, V$_1$: ká		*Vo$_3$: héu*
	Ba: djó; ka	Mais	*Li: dan*
Blatt	*Pe: kapran*		*Vo$_3$: ndá*
	Ma: kupará		*Pa: quengtá*
	Co: kuprán		*Pe: kundá*
	Vo$_1$: kupráu		*Ma: kundá*
	Vo$_3$: kyprá		*Vo$_3$: kundá* (jeder fruchttragende Baum)
	Ka: féje		
	Vo$_2$: datféi		*Co: kundá*
	Ba: kafaié		*Vo$_1$: kundá*
Kürbis	*Li: pohó*		*Ka: ñēr; ñara*
	Ma: pejú		*Vo$_2$: ńara*

Bohne	*Pe: grau* *Vo$_3$: ngrau̯* *Ma: ché é* *Vo$_1$: angró* *Ka: arăngró* *Vo$_2$: rengró*
Pindo, Cocos camp.	*Pe: ñumbo* *Ma: djumbrau̯* *Co: djú* *Lu: djú* *Vo$_1$: djún* *Vo$_3$: jíu* *Ka: táin* *Vo$_2$: téin*
Frucht der Pindopalme	*Ma: djinguendá* *Vo$_1$: djunkandá* *Ka: táinkané* *Vo$_3$: jiumbrá; jumbrá*
Cogollo, Mark der Pindopalme	*Ma: djumbrau* *Vo$_3$: jiungra; jungrá* *Vo$_1$: djunpró* *Ka: táin ñon*
Bast vom Gnembé (Philodendron)	*Ma: brabrá* *Lu: umbrá* *Vo$_1$: mbra* *Ka: préin fé*
Blatt vom Gnembé, Caraguatá (Bromelia longifolia)	*Vo$_1$: mbraró* *Ma: reá* *Vo$_1$: grein* *Ka: rain* *Vo$_3$: reindá* *Vo$_2$: rei*
Frucht vom Caraguatá	*Ma: rentá* *Vo$_1$: greinkantá* *Ka: rainkané* *Vo$_3$: reindá* *Vo$_2$: reibó*
Yerba (Ilex paraguayensis)	*Ma: moy* *Vo$_3$: ngóin*
	Lu: kungoin *Vo$_1$: kongoin* *Ka: kongòñ* *Vo$_2$: kongóin*
Tacuara, Tacuaruzu	*Ma: guán* *Co: nguá* *Vo$_3$: nguá* *Vo$_1$: guambrá* *Ka: uán bangh* *Vo$_2$: vènveišá*
Tacuapí	*Vo$_1$: guán* *Vo$_2$: rèn*
Blatt vom Tacuapí	*Vo$_1$: guanpró* *Vo$_3$: nguanbrá*
Guaviroba (Campomanesia crenata)	*Ma: kregá* *Co: krigonda* *Vo$_3$: kregondá* *Vo$_1$: kreguau̯* *Ka: penguá* *Vo$_2$: penvá*
Yaracatiá (Carica Papaya)	*Ma: chaundá* *Vo$_3$: čaundá* *Vo$_1$: kučaukandá* *Ka: kaushó* *Vo$_2$: keišó*
Orango (Citrus aurantium)	*Ma: kundá* *Vo$_3$: kyndá* *Co: kumbé* *Vo$_1$: kykandá* *Ka: neriñé*
Gestampfter Mais	*Vo$_1$: kundalun* *Vo$_3$: ndarundyrý*
Gerösteter Mais	*Ma: daugró* *Vo$_1$: kundagrón* *Ka: ñēr ton grānì* *Vo$_3$: reangràn*
Gerösteter Caraguatá	*Ma: rendengren* *Vo$_3$: rendyngýn* *Vo$_1$: greingrōn* *Ka: raingrāni*

F. Tiere: Säugetiere.

Ibali (Wildschwein, Dicotyles torquatus [labiatus?])
Li: neré
Pe: kereón
Ma: kré
Lu: krĭn
Vo$_3$: kryán
Vo$_1$: krĕn; krĕ̀n
Ka: krŭn
Vo$_2$: trĕn

Puma (Felis concolor)
Li: chichar
Pe: kuchichau
Ma: chichau
Vo$_3$: čičâu
Vo$_1$: čučičâu (čâu = rot)
Ka: mik-kushón
Vo$_2$: mi-kušón (mi = Jaguar; *kušón* = rot)

Affe (Caí, Cebus fatuellus)
Li: quiñere
Pe: ñara
Vo$_3$: ńerá
Ma: ñere
Vo$_1$: ńará
Ka: kañērĕ
Vo$_2$: kańére

Jaguar
Li: chuchí
Pe: kuchi
Ma: chichí
Co: kuchí
Vo$_1$: čučı
Ka: ming
Vo$_2$: mí
Ba: mí
Vo$_3$: čimbrá
Vo$_3$: čibré; čibrá (schwarzer Jaguar)

Reh (Cervus campestris)
Li: mbechá
Vo$_3$: mbečâu
Pe: boechau
Ma: güichá
Vo$_1$: cumbičâu (*čâu* = rot)
Ka, Vo$_2$: kembe
Ba: kambé

Kröte (Bufo sp.)
Li: npáo
Vo$_3$: pâu
Ma: pon
Vo$_1$: pokpau
Vo$_2$, Ka: pepó

Yaguatirica (Felis pardalis)
Pe: kuchichinda
Ma: chimi chi pó
Vo$_3$: čišihó
Vo$_1$: čučí
Ka: grŭn
Vo$_2$: grut

Coatí (Nasua socialis)
Ma, Pe: ché
Vo$_3$: čé
Ka: shé
Vo$_2$: čé, kyšó

Hund (Canis familiaris)
Pe: boá
Ma: bá
Co: bambí
Lu: mbá
Vo$_3$: mbyá
Vo$_1$: mbàn
Ka: hon-hon
Vo$_2$: gogó
Ba: hog-hog

Paca (Coelogeny paca)
Pe: chau
Ma: che
Vo$_1$: čekčá

Agutí (Dasyprocta acuti?)
Pe: chaun
Vo$_3$: čâu
Ma: chean
Vo$_1$: čá
Ka: keshóng

Carpincho (Hydrochoerus capybara)
Pe: kara uan
Ma: chan
Vo$_3$: karanel
Vo$_1$: krandèn (*kran* = Wasser, *dèn* = Herr)
Ka: kründing

Maus (Hesperomys sp.)
Pe, Vo$_3$, Ma, Vo$_1$: jan
Ka: kashíng-krijóng
Vo$_2$: kašin-kriŏ

Tatú (Dasypus sp.) *Vo$_3$, Ma: lan*
Vo$_1$: lèn
Ka: jaján
Vo$_2$: tefén

Tapir (Tapirus americanus) *Pe: kumbe húi*
Vo$_3$: mbué, mbúi
Ma: güi
Lu: kupí
Vo$_1$: kumbičú (*čú* = schwarz)
Ka: odjúr, odjŏro
Vo$_2$: ojór
Ba: ñorón

Tateto (Dicotyles torquatus) *Pe: chekran*
Vo$_3$: jekarán
Ma: chikrén
Vo$_1$: čakran, čakrĕn
Ka: okshé
Vo$_2$: okešé

Carayá (Mycetes carayá) *Ma, Pe: gó*
Vo$_3$, Vo$_1$: ngó
Ka: gŏnge
Vo$_2$: goñ

G. Vögel.

Flügel *Ma: làrá*
Vo$_1$: làr
Ka: pepó
Vo$_2$: tifére

Huhn (Gallus domestic.) *Ma: ein*
Vo$_1$: jan
Vo$_3$: eyá
Ka: kokérĕ
Vo$_2$: koké
Vo$_2$: kokekré = junges Huhn

Papagei (Crisotis sp.) *Pe: aran*
Vo$_1$: ran
Vo$_3$: klandý

Arara (Ara sp.) *Pe: kluá*
Ma: klán
Vo$_3$: klá
Vo$_1$: kakladein
Ka: keén

Tucano (ramphastos) *Ma: ngráu*
Vo$_3$: ngrau
Vo$_1$: kotkron
Ka: grŏn, noró
Vo$_2$: ngrŏn
Vo$_3$: korón (andere Art Tucano)

Carpintero (Dendrocolaphes?) *Vo$_3$: palau*
Ma: pelaú
Vo$_1$: kričau (*krí* = Kopf, *čau* = rot)
Ka: sha-kringó
Vo$_2$: šakringó

Yacutinga *Pe, Vo$_3$, Ma: a*
Ka: péing
Vo$_2$: péi

Yacúcaraguatá (Penelope canicollis) *Pe: achau*
Vo$_3$: ačau (*čau* = rot)
Ma: kulá
Vo$_1$: kuá
Ka: kói
Vo$_2$: koy

Urú (Crypturus sp.) *Ma: eán*
Vo$_3$: maréu (Waldhuhn)
Vo$_1$: eian
Vo$_3$: ejá (Haushuhn)
Ka: puĭtpuĭrĭ
Vo$_2$: putpýri

Inambú (Crypturus) *Ma: kle*
Vo$_1$: lé
Vo$_3$: lĕ
Ka: nda, dé
Vo$_2$: ndĕ

Manguruyú *Pe: irum*
Ma: ndebrén
Vo$_1$: ndaibrá (*brá* = groß)
Ka: reing-bangh (*bangh* = groß)

Ente (Anas sp.)	*Vo*$_3$, *Ma: mbai* *Vo*$_1$: *pein mbái* *Ka: péing, being* *Vo*$_2$: *kuthěn*

H. Reptilien, Amphibien, Fische.

Schlange	*Vo*$_1$, *Li: cundú* *Ma: nduj* *Vo*$_3$: *mbói* (Guarani) *Vo*$_2$, *Ka: pān*	Kröte (Bufo sp.)	*Li: npáo* *Vo*$_3$: *pa͡u* *Ma: pon* *Vo*$_1$: *pokpa͡u* *Vo*$_2$, *Ka: pepó*
Frosch	*Vo*$_3$: *pa͡u*		
Fisch	*Li, Vo*$_3$, *Vo*$_1$: *ndayá* *Lu, Ka, Ba: pirá* *Pe: deadjá* *Ma: kekrekriniará* (geräucherter) *Vo*$_2$: *ekfifort*		

I. Insekten usw.

Cagafogo (Trigona sp.)	*Pe: mangredjá* *Ma: klaú* *Vo*$_3$: *mangreyá* *Vo*$_1$: *mangrayá* (*man* = Honig, *grayá* = Biene)	Manduri (Melipona)	*Pe: prá* *Ma: lauj* *Vo*$_3$: *láu* *Vo*$_1$, *Ka: prá* *Vo*$_2$: *prě, prá*
		Gegen	*Ka, Ma: ka*
Yetey (Trigona dorsalis)	*Pe: chumá* *Vo*$_3$: *čumá* *Ma: chumá* *Vo*$_1$: *čumán* (*man* = Honig, *čú* = schwarz)	Moskito	*Vo*$_3$, *Vo*$_2$, *Vo*$_1$: *ká*
		Fliege	*Ma: kera* *Vo*$_3$: *kara, kabrá* *Vo*$_1$: *kambrá* (*ká* = Moskito, *bra* = groß) *Ka: katói* *Vo*$_2$: *kata͡in*
Mandasaya (Melipona)	*Pe: Koré* *Vo*$_3$: *nguá* *Vo*$_1$: *kukrá* *Ka: nĭnggĕ*	Tambú (Calendra palmarum)	*Vo*$_1$, *Ma: djungá* *Vo*$_3$: *jungá* *Ka: fendjú* (Larven der Pindópalme) *Ka: rungá* (Schmetterlingslarven)
Mirin (Trigona)	*Pe: chuma, chú* *V*$_3$: *čumbáo* *Ma: chumanjú* *Vo*$_1$: *čumangái* *Ka: chú* *Vo*$_2$: *čuň*		*Ka: djún* = Pindó *V*$_2$: *feńú*
Mambuca (Trigona 4 punctata)	*Pe: miñau* *Ma: kuré* *Vo*$_1$: *mangia͡u* *Vo*$_3$: *manguai͡* *Ka: doōr*	Gorgojo	*Ma, Vo*$_1$: *kundangá* (*kundá* = Mais) *Ka: pingá*
		Schmetterling	*Ma: bá* *Vo*$_1$, *Vo*$_3$: *mbá* *Ka, Vo*$_2$: *totó*

Floh
Ma: embre
Vo$_3$: embré = größere Art
Vo$_1$: mbanké
Ka: kepó, kampó

K. Mensch.

Mensch (Mann)
Li: cuerá
Vo$_3$: nrá
Pe: chiconá-já
Ma: jaí
Co: jó
Vo$_1$: jěn, jŏn, joṅ
Ka: bén, paí
Vo$_2$: ungré
Ba: jong (Vater)

Wilder Mensch
Vo$_3$: Yěn, kykraré
Vo$_1$: Jěn oder *jōn kikrá*

Schwarzer Mensch (Neger)
Vo$_1$: Jěn oder *jōn čú*
Vo$_2$: » » » šâu
Ka: » » » kaporón

Langer, hochgewachsener Mensch (Riese)
Vo$_1$: jěn oder *jōn brá*

Magerer Mensch
Vo$_1$: » » » kitó

Dicker Mensch
Vo$_1$: » » » dàn

Indianer
Li: quimdá
Co: ingain
Vo$_1$: nuklĕ (=Kainguá)
Vo$_3$: nuklý
Vo$_1$: adirí (= Tupi)
Vo$_1$: amhó (= Ivytorocái)
Vo$_2$: kaingan

Kazike
Vo$_1$: kumbé
Ka: paí
Vo$_2$: Peí, paí
Vo$_3$: inrá

Sohn
Li: antrá
Pe: ikrá
Ma: letón, *Lu: letón* } sehr kleiner
Vo$_3$: letó
Vo$_1$: krá
Ka: koshin, kren
Vo$_2$: ikošive, koší, kuši
Ba: koashí

Tochter
Li: ambié
Vo, Pe, Ma: letón
Co: inanko
Vo$_3$: nankó (rangó)
Ka: koshín, kren
Vo$_2$: ikoši fivé, kuší, koší

Mutter
Li: anñá
Pe, Co, Vo$_1$, Vo$_2$, Ka: ñá
Vo$_3$: ná, ńá
Ma: ñié
Lu: kunad, má (*kuná* = Kleid)
Ba: jáng

Gatte
Ma: deindeá
Vo$_1$: pró
Ka: inbén
Vo$_2$: bĕt

Gattin
Ma: nambámo
Co: nambé
Vo$_1$: bré
Ka: ipró
Vo$_2$: ikpró
Ba: ipran
Vo$_3$: nrabar

Bruder
Pe: enrí
Ma: enié
Vo$_1$: rín
Vo$_3$: harí
Ka: kanké, jaguay
Vo$_2$: kekė́
Ba: ñangré

Schwester
Pe: engúi
Vo$_1$: jinná
Ka: vé
Vo$_2$: ilvé
Vo$_3$: harí
Ba: jigangré

Christ
Vo: čukrán (*čú* = schwarz, *kran* = Wasser)

Getaufter	*Ka: fongé*
	Vo$_3$: nrekumbáo
Herr	*Vo$_1$: dèn*

L. Der menschliche Körper: Kopf.

Kopf	*Li: aparé*		*Ba: itkané*
	Pa: ancaí	Stirn	*Li: acucá*
	Ma: autkrein		*Pa: apucá*
	Vo$_1$: krí, krě		*Vo$_3$: tokuá*
	Vo$_3$: kré		*Pe: amitkuau*
	Vo$_2$: krí		*Ma: akuká*
	Ka: krin		*Vo$_2$: aké*
	Ba: atkrin		*Ba: dij kuká*
Haar	*Li: ñamingai*	Gesicht	*Ma: kenda* (Auge)
	Pe: ankán		*Vo$_3$: kandá*
	Ma, Vo$_3$, Vo$_1$: ngain, ngáin, ngaîn		*Vo$_1$: kokó*
			Ka: jamé
	Lu: kain		*Vo$_2$: aké* (Stirn)
	Ka: ñáing	Mund	*Li: amincá*
	Vo$_2$: ńéi		*Pe: amitau*
	Ba: janghan		*Ma: Nietkau*
Auge	*Li: apintá*		*Vo$_3$: yitkâu*
	Pe: ampán		*Lu: amignú*
	Ma: kendadjó		*Vo$_1$: netkó*
	Co: acpuedá		*Ba: jatkú*
	Lu: gundon		*Vo$_3$: yetkí*
	Vo$_1$: kendá	Lippen	*Pe: amitke*
	Vo$_3$: kandá		*Ma: mitku*
	Ba, Vo$_2$, Ka: kané		*Co: giki*
Augenbrauen	*Li: apingrá*		*Vo$_1$: ńetkí*
	Pe: amirigré		*Vo$_3$: jitkí*
	Ma: itkré		*Ka: jantke fuěrě* ·
	Ka: ka, shaké		*Ba: jantkí*
	Vo$_2$: kašakí	Kinnlade	*Vo$_3$: jitkyrará, jukúi*
	Ba: ikadjakij	Kinnbacken	*Vo$_3$: jitkyrará*
Augenwimper	*Li: apitamingay*	Bart	*Vo$_3$: jukúi*
	Ma: ndeikui	Backenknochen	*Vo$_3$: mbé*
	Vo$_1$: kendangáin (*kendá* = Auge, *ngain* = Haar)	Zunge	*Pe: agnupá*
			Ma: amundá
			Vo$_1$: nomdá
	Ka: kané fuěrě (Augenlid?)		*Vo$_2$, Ka, Ba: noné*
			Vo$_3$: nâurá
	Ka: kané djokí (Auge, Bart)	Zähne	*Li: amiyao*
			Pe: amiau
	Vo$_3$: kandêakí, kandeakí (Augenbrauen)		*Ma: amniau*
			Vo$_1$: ńó (*amńó* = unsere Zähne)
	Vo$_2$: kaneyokí		*Vo$_3$: ńáu, yâu*

	Ka: ñá	Ohr	*Li: aminerá*
Nase	*Li: amiñá*		*Pe: aningran*
	Pe: adnedjá		*Ma: amengrá*
	Ma: nejá		*Vo$_1$: nangrá*
	Vo$_3$: nijá		*Vo$_3$: nangreá, nangreàn*
	Lu: amiñá		*Ka: ñingren*
	Vo$_1$: gijá		*Vo$_2$: ningrĕn*
	Ka: ñingé		*Ba: janingré*
	Vo$_2$: nijé, niñé	Nasenlöcher	*Vo$_3$: nijakuhâu*
	Ba: inié	Ohrenloch	*Vo$_3$: nangrakuhó*
		Lange Nase	*Vo$_3$: nijabarayén*

M. Hals, Rumpf usw.

Hals	*Vo$_3$: ndúi*		*Ka: dūng*
Kehle	*Vo$_3$: vueijé*		*Vo$_2$: ndú*
Nacken	*Vo$_3$: jitpurý*	Nabel	*Ma: amnundem*
Brust	*Li: amintá*		*Vo$_1$: numdí*
	Pa: amlĕ (unsere Brust)		*Vo$_3$: nâundín, nâuundee*
	Vo$_3$: amlé, injá (von der Frau)		*Ka: ñundung*
		Genick	*Li: ambruy*
	Ma: amblé		*Ma: amdui* (unser Nacken)
	Vo$_1$: lé		*Vo$_1$: ndúi*
	Vo$_2$, Ka: fé		*Ka: djui*
	Ba: jungif		*Vo$_2$: ńid*
Bauch	*Vo$_3$: ndâù*		*Vo$_3$: jipurý, jitpurý*
	Li, Vo$_3$: ndao, ndáo		*Vo$_3$: mbá*
	Ma: amblau (Eingeweide)	Schulter	*Vo$_3$: jitknei*
		Arm- und Brustwinkel	

N. Extremitäten.

Arm	*Li: aguá*		*Lu: amencorí*
	Pa: ammá (*anmá* = Handknöchel)		*Vo$_1$: nengó* (*amnengó* = unsere Hand)
	Pe: inguá		*Ka: ñingá*
	Ma: ammá		*Vo$_3$: nangâu*
	Vo$_3$, Vo$_1$: bá		*Vo$_2$: ningé*
	Ka: pe		*Ba: iningéa*
	Vo$_2$: pé	Bein	*Vo$_3$: karé*
	Ba: ipenn	Fuß	*Pe: ambán*
Ellenbogen	*Vo$_3$: nâundýn*		*Ma: anguá*
Daumen	*Vo$_3$: nangâumiâu*		*Co: inguaton*
Finger	*Vo$_3$: nangâumiyjý*		*Lu: unguar*
Fingernagel	*Vo$_3$: nangâumarý*		*Vo$_1$: bàn*
Fingerknöchel	*Vo$_3$: nangâugrain*		*Vo$_3$: bján, buàn*
Hand	*Li: amincaminuitá*		*Vo$_2$, Ka: pen*
	Pa: amenencá		*Ba: apénn*
	Pe: amenguau	Oberschenkel	*Vo$_3$: karé*
	Ma: ammenguá	Knie	*Vo$_3$: ńakaré*

Große Zehe	*Vo$_3$: bjanmarý*	Fuß, *rú* = Nagel)
Die übrigen Zehen	*Vo$_3$: bjanjyjy*	*Ka: ñingrú*
Fußknöchel	*Vo$_3$: bjanjãujen*	*Vo$_2$: ningrujá* (Fingernagel)
Waden	*Vo$_3$: kriné*	
Nagel der Fußzehe	*Pe: amangaïbrá*	*Ba: iñingrú*
	Ma: nengamurei	*Vo$_3$: bjanmarý*
	Vo$_1$: banrú (*ban* =	

O. Sonstige Körperteile, Ausscheidungen.

Haut	*Ma: ambloró, loró*	Speichel	*Vo$_3$: ñerá*
	Vo$_3$: loró	Magen	*Ma: tal lóro*
	Vo$_1$: lār, lōr		*Vo$_1$: talŏr*
	Ka: fŏerĕ		*Ka: tindung-bangh* (großer Bauch)
	Vo$_2$: fuĕre		
Gehirn	*Vo$_3$: kojó*		*Vo$_2$: ndú* (Bauch)
Horn vom Vieh	*Ma: nekan*		*Vo$_3$: ndáo*
	Vo$_1$: naká	Urin	*Ma: ishi*
	Ka: niká		*Vo$_1$: jiči*
	Vo$_3$: kryaká		*Ka: idjoi*
Knochen	*Ma: apuká*	Fett	*Ma: kingrá*
	Vo: kukĕ		*Vo$_1$: ndan* (*krĕndàn* = Kuhfett)
	Ka: kuká		
	Vo$_3$: kukuá		*Vo$_3$: ndjàn, dynjá*
Adern	*Vo$_3$: mié, nangãumié* (Adern der Hand)		*Ka: tetang, tang-gy*
		Fett der Tambu (Öl)	*Ma: junguedá*
Puls	*Vo$_3$: nangãuguyé*		*Vo$_1$: jungĕdàn* (*junge* = Tambu, *dàn* = Fett)
Blut	*Ma: guai*		
	Vo$_1$: gijý		*Vo$_3$: jyngydá*
	Ka: keveig		*Ka: tetang*
	Vo$_2$: kywei		
	Vo$_3$: yemčãu	Seele (Verstorbener)	*Ma: ñire*
Schweiß	*Vo$_3$: damre*		*Vo$_1$: ndĕrĕ*
Körperhaar	*Vo$_3$: kakí*		*Ka: uáikuprí*

P. Wohnung.

Haus	*Pe: In*	Dachsparren	*Ma: ká*
	Vo$_3$, Vo$_2$, Ma: in		*Vo$_1$: inká* (*in* = Haus)
	Ba, Ka, Vo$_1$, Co: in		*Ka: titoshá*
Großes Haus	*Vo$_1$: inbrá*		*Vo$_3$: indurú*
	Vo$_3$: inbré	Bett	*Pe: emia*
Kleines Haus	*Vo$_1$: inčin*		*Vo$_3$: neimié*
	Vo$_3$: inširó		*Ma: emmié*
Hauspfosten	*Ma: inundá*		*Vo$_1$: norján* (*noró* oder *nor* = schlafen, *ján* = Ort)
	Vo$_1$: inundá (*in* = Haus)		
	Ka: tinondá		*Ka: innórea*
	Vo$_3$: indá		*Vo$_2$: kakré*

Q. Schiff.

Kanoe	*Li: neá*	Dampfschiff	*Co: kambre*
	Ma, Vo$_1$: ka,ká (Baumstamm)		*Vo$_1$: kambrá* (*ká* = Kanoe, *brá* = groß)
	Co: keruyú, ka		
	Vo$_3$: kykâu		*Ka:* { *kekăi-bangh* / *kankei-bangh*
	Ka: kenkai, kanke		
Ruder	*Li: yutá*		*Vo$_3$: karanmará, karanmaré*
	Pa: itá		
	Vo$_3$: tá		

R. Waffen, Geräte.

Bogen (Waffe)	*Co, Pe, Ma: agui*		*Ma: kren* (von Stein)
	Vo$_3$: guy		*Co: kenean* (von Eisen)
	Lu, Vo$_1$: agui		*Co: kini* (von Stein)
	Ka: uí		*Lu: guman* (von Eisen)
	Vo$_2$: gúi, rúi		*Vo$_3$: kyrián*
Pfeil	*Pe, Ka: ndó*		*Vo$_1$: kran* (von Eisen)
	Vo, Co, Ma: ndú		*Ka: beng* (von Eisen)
	Vo$_2$: ndó		*Ka: ponbeng* (von Stein)
	Vo$_3$: ndíu		*Vo$_2$: bek*
Angel mit Schnur	*Vo$_1$: mrijýdn*	Wachskerze	*Ma, Lu: deje, dejé*
Fischangel	*Li: amiriyá*		*Vo$_1$, Vo$_3$: ndejé, ndeyé*
	Pe: meniñae		*Ka: déiă*
	Ma: mrié	Nadel (groß)	*Ma, Vo$_1$: pré*
	Vo$_3$: mariyé		*Vo$_3$, Ka: paré, prei*
	Co: miringué	Schere	*Ma, Vo$_3$: natakrié, ngakriyé*
	Vo$_1$: mrí		
	Ka: fuí-ekfí		*Vo$_1$: takriján* (*takrí* = schneiden)
Messer	*Li: chambrá*		
	Pa: cochá	Kamm	*Ma, Ka: chureié, inkuriă, ŭaikureia*
	Ma: chrá		
	Vo$_3$: čá		*Vo$_1$, Vo$_3$: vikuré, kiryjý*
	Co: kichá	Violine	*Vo$_1$, Vo$_3$: kyngýn, jankyjé*
	Vo$_1$: kičé (*kičébra* = langes Messer)	Gitarre	*Vo$_1$, Vo$_3$: mbaraka, nguý*
Axt	*Li: nerán*		
	Ma: kran (von Eisen)		

S. Gefäße.

Kessel zum Kochen (Teekessel)			*Vo$_1$: kukrâu, kukró*
	Ma: krandungrá		*Vo$_3$: kuarâu*
	Vo$_1$: krandunjĕ		*Ka: kokrón*
	Vo$_3$: krandunyé		*Vo$_2$: kukró*
Topf	*Li: curuguá*		*Pe: kuná*
	Pe: kuná	Teller	*Ma: Ae*
	Ma: kunoá		*Vo$_1$: kaé, mbé*

	Ka: patké
	Vo$_2$: petký
	Vo$_3$: Ae
Löffel	*Vo$_3$, Vo$_1$: čá*
	Vo$_2$: pertóro
Korb	*Ma, Vo$_3$: mará*
	Vo$_1$: kumará
	Ka: keñé
	Vo$_2$: kei͡
Kleiner Korb	*Vo$_3$: marakín*
Kalabasse	*Vo$_3$: kraňongĕ*
Maisstampfer	*Ma, Vo$_1$, Vo$_3$: kré, krĕ, krĕ*
Maismörser	*Ma, Vo$_1$, Vo$_3$: bá*
	Ka: kré
Wasserbehälter aus Tacuapí	*Ma, Vo$_1$: guan kran amen* (*kran* = Wasser, *amen* = stellen, legen, setzen), (*guan* = Tacuapí)
	Ka: gó in bakatí

T. Kleidung, Schmuck.

Kleid, Tuch	*Vo$_1$, Ma: kuná*
	Ka: kurú, kurú kushá
	Vo$_2$: kurú
	Vo$_3$: nabá (*na* = Hemd)
Hut	*Pe: kimbrá*
	Vo$_3$: karimbará
	Ma: kimbrá
	Co: kirinidjá
	Vo$_1$: vitkrí, krirú
	Vo$_2$: kritajír
Hemd	*Li: unamá*
	Vo$_3$: nandé
	Vo$_1$: kunabá (*kuná* = Kleid, Stoff; *bá* = Arm)
	Vo$_3$: ňabá (Kleiderstoff)
Halskette (Kollier)	*Li: amintau*
	Pe: monulí
	Ma: djetká
	Vo$_3$: marulý
	Co: utguá
	Vo$_1$: ňetkai͡
	Ka: netká
Ohrring	*Ma: nengranshá*
	Vo$_1$: nĕngrĕňá
	Vo$_3$: nangrengučojé
	Ka: ñingrén kikifé
Strumpf	*Vo$_1$: rú*
	Vo$_3$: nandé
Handschuh	*Vo$_1$: marú, nengorú*
Poncho	*Vo$_3$: ňlý*
Schuh	*Ma: buenkaú*
	Vo$_1$: bànrú (*bàn* = Fuß, *ru* = Bekleidung)
	Vo$_3$: bjarú
	Ka: pentoró
	Vo$_2$: penturó
Lumpen	*Vo$_1$: kunandé* (*kuna* = Stoff, *ndé* = vermodert)
	Vo$_3$: rangedei͡

U. Nahrung.

Gekochtes	*Vo$_1$: gró*
	Vo$_3$: ngró
Gekochtes Fleisch	*Ma: graun*
	Vo$_1$: grōn
	Vo$_3$: doningýn
	Ka: tinidéi
Rohes Fleisch	*Ma: grotohó*
	Vo$_1$: grotó
	Vo$_3$: dyné
	Ka: tinitéig
Frisches Fleisch	*Vo$_1$: doi͡n*
	Vo$_3$: doi͡nidýn
Honig	*Li, Ma: má*
	Vo$_3$: má (Bienenhonig)
	Vo$_1$, Vo$_2$: man
	Ka: mang
Alkoholisches Getränk aus Honig	*Pe: Manlá*
	Ma: manglá
	Co, Vo$_3$: manlá

	Vo$_1$: mañlĕ, mañlá		*Ka: veiú-oaiú*
	Ka: kikí		*Vo$_2$: veijú*
Salz	*Ma, Vo$_1$: krau, kra͡u*		*Ba: maijú*
	Vo$_3$: kara͡u	Fariña	*Ma: kubatandere*
	Ka: shá		*Vo$_3$: kyvatandyrý*
Tabak	*Vo$_1$: kypró*		*Co: lutenderí*
	Vo$_2$: datfá		*Vo$_1$: amló*
	Vo$_3$: petybañé		*Ba: pé, jú*
Zigarre	*Ma: pitenguá*	Tanz	*Ma: dikreié*
	Co: petiman		*Vo$_1$: jeroký* (*jero* = springen, *ky* = singen)
	Vo$_1$: kyprobán (*kypró* = Tabak, *bán* = drehen)		*Vo$_2$: vèngrat*
	Vo$_3$: petybán		*Vo$_3$: ján*

III. Adjektive.

Groß	*Pe: petende*	Weiß	*Ma: krimbanie*
	Vo$_3$: araujén		*Co: kren*
	Vo$_1$ Ma: brá		*Vo$_1$, Ka, Vo$_2$: kuprí*
	Ka: bangh		*Vo$_3$: tingré*
Hoch	*Vo$_1$: rý*	Schwarz	*Vo$_1$: čú*
	Pe: kériri		*Vo$_3$: čuojén*
	Ma: kúnnere		*Ka: shaìg*
	Ka: paraí		*Vo$_2$: kapór*
	Co: oí	Rot	*Vo$_3$, Vo$_1$: ča͡u*
	Vo$_3$: araujén		*Vo$_2$, Ka: kušón*
	Vo$_1$: rý (*gijarý* = lange Nase)	Warm	*Ma: dau*
			Vo$_3$, Co, Vo$_1$: nda͡u
Fett, dick	*Ma: adea*		*Ka: reingý*
	Vo$_1$: dàn		*Vo$_2$: re͡ingý*
	Vo$_3$: ndjanhéne	Verdorben, faul	*Vo$_1$: ndé*
	Ka: tangỳ	Süß	*Ma: krikuei iereié*
	Vo$_2$: tèngý		*Vo$_1$: kué, kumbré*
Weit, entfernt	*Vo$_1$: varý*		*Ka: gra͡ingý, reĭngreing*
	Vo$_2$: kuvargý		*Vo$_3$: manbeñé*
	Vo$_3$: morýde	Nackt	*Ma: anatunjó*
Mager, dürr	*Ma: adeaugiietondé*		*Vo$_1$: kunatú* (ohne Kleid)
	Vo$_3$: ndjanhýri		
	Vo$_1$: kitó		*Ka: tarantí, kurutón*
	Ka: kidjai, krojó kaió		*Vo$_2$: kurtó, kurutó*
	Vo$_2$: kygó	Müde	*Vo$_3$: keré*
Kurz, niedrig	*Vo$_1$: varý léma*	Krank	*Pe: eiaumá*
	Ka, Vo$_2$: rŭrú, rurú, rúr		*Ma: áu*
			Co: áo
	Vo$_3$: karyhó		*Vo$_1$: a͡u, ndá*
Glatt, eben	*Ma: bé*		*Ka: kangá*
	Vo$_1$: mbé		*Vo$_3$: amáo*
			Vo$_2$: kangá

Blind	*Co: dadá*	Wild, ungezogen	*Vo$_1$: kikrá*
	Vo$_3$: guerelé		*Vo$_3$: kykraré*
	Vo$_1$: kandatu (*kandá* = Auge, *tú* = ohne)	Häßlich, schlecht	*Ma: beebetumá*
			Vo$_1$: čiàn, brěbletumá
	Ka: kanetó		*Ba, Vo$_2$, Ka: koreng*
Gut, schön	*Ma: beé, aiemkuaijó*		*Vo$_3$: karibén*
	Vo$_3$: boengué	Betrunken	*Ma: manglékuamó*
	Co: chinimbé		*Vo$_1$, Co: manlekumá*
	Lu: kuchí		*Vo$_3$: manglekú*
	Vo$_1$: brě, brěmá		*Ka: teriăuŏne*
	Ka: shitagŭaj, hé		
	Vo$_2$: šitaví		

IV. Verba.

Kochen	*Ma: giangron, guiengroná*		*Vo$_1$: kranjindjn*
		Wasser trinken	*Ma: kran kupreman*
	Vo$_3$: kiangr͡au		*Co: kupreman kran* (*ku* = zu sich nehmen, *bremàn* = Durst)
	Co: chenderone		
	Vo$_1$: nd͡au		
	Ka: raingj-uŏne		*Vo$_1$: krankú*
Sterben	*Co: amna* (unsere Mutter)		*Ka: goikron*
			Vo$_3$: karankoyé
	Vo$_1$: ndá, ndě	Wasser heiß machen	*Ma: krandui*
	Vo$_3$: ndá		*Vo$_1$: krandŭn*
	Ka: fĕrĕ		*Vo$_3$: kranduhá*
Töten	*Pe: aandjimá*	Plätschern	*Ma: hutké*
	Ma: ananá		*Vo$_1$; čutké*
	Vo$_3$: arán		*Ka: goi-ki-put-kéia*
	Co: cherandiema		*Vo$_3$: huró*
	Vo$_1$: ndějàn, ndajàn	Holz suchen	*Ma: pengüité*
	Ka: tai móia		*Vo$_3$: péingahé*
Mein Vater ist tot	*Vo$_1$: jĕn* oder *jŏn nděrĕ*		*Vo$_1$: pengynt͡ei* (1. Person)
Beißen	*Ma: amiau*		*Ka: pintin*
	Co: itpiraimá	Feuer machen	*Ma: petkrĕn*
	Vo$_1$: pràn (z. B. *bànpràn*, der Hund beißt)		*Vo$_1$: petkré* (1. Person)
			Ka: piki ñaká
	Vo$_3$: akpyreá		*Vo$_3$: péingrahá*
	Ka: prăn		
Schreien	*Vo$_3$, Ma: haké*	Brennen, verbrennen	*Ma: alau*
	Vo$_1$: pakprar		*Vo$_3$, Vo$_1$: l͡au*
	Ka: prangrá		*Ka: pŏróng*
Ertrinken	*Ma: krannedá*	Mais entkernen	*Vo$_1$, Ma: kundangrai*
	Vo$_3$: karandadé		*Vo$_3$: ndangre͡ihé*
	Vo$_1$: krankredĕ (*ndé* = sterben)		*Ka: ñērgràiă*
		Mais stampfen	*Ma: kendaluné*
	Ka: goikiter		*Vo$_3$: ndaluré*
Wasser holen	*Ma: kranguiten*		*Vo$_1$: kundamlú*
	Vo$_3$: karanhandaramá		*Ka: ñērtindĭng'rá*

Es regnet nicht	*Ma: dadatude*		*Vo$_2$: kušá* (kalt)
	Vo$_1$: rokudá léma	Es ist mir warm	*Pe: daumuidé*
	Vo$_3$: arjombé		*Vo$_1$: imandãu*
Ich friere sehr	*Pe: kuchachinimuidé*	Ich habe noch nicht gegessen	*Vo$_1$: kutumbĕ*
	Ma: kuchembramma	Ich habe schon gegessen	*Vo$_1$: kujýma*
	Vo$_1$: imá kučyné kučybrĕma (*imá* = für mich, mir; *kučý, kučí* = kalt, *né* = sehr)	Er schläft	*Vo$_1$: nončó*
			Vo$_3$: nauró
		Er ist wach	*Vo$_1$: kunihó*
	Ka: kushá (kalt)		

Aus den hier zum Vergleich gekommenen Wörterverzeichnissen geht hervor: erstens, daß die von den Herren Lista und Patiño als Guayaná ausgegebenen Vokabeln dem Idiom der Coroados-Gruppe angehören; zweitens, daß die am Pequirý-Fluß wohnenden Indianer, von deren Sprache Herr Edmundo Barros einige Vokabeln veröffentlichte, ebenfalls zur Coroados-Gruppe gerechnet werden müssen; drittens, daß alle diese genannten Indianerstämme sprachliche Verwandtschaft mit den sogenannten Kanigángue-Indianern von San Pedro haben; viertens, daß von allen Gewährsleuten Ambrosettis bei der Aufnahme des Ingain-Ivytorocái-Vokabulars die Frau Maria Antonia die besten und zuverlässigsten Wörter geliefert hat, obschon die Aufzeichnung respektive Aussprache bei manchen sehr mangelhaft zu sein scheint; fünftens, daß die als Ingain-Ivytorocái aufgezeichneten Vokabeln weniger sicher und legitim sind als die unter *Ka* und *Vo$_2$* stehenden Kanigángue-Wörter, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil die Gewährsleute für letztere die Indianer selbst waren, was bei ersteren nicht der Fall ist, wenigstens nicht für alle.[1])

Anhang.

Die Pampa-Indianer von San Juan.

Mehrere Reisende, die den Obern Paraná besuchten, erwähnen in ihren Berichten auch die Indianer im Ingenio (Zuckerfabrik) San Juan. Diese Indianer sind erst seit zirka zwei Jahrzehnten im Nationalterritorium Misiones (Argentinien) bekannt. Als Herr Julio A. Roca, damals Kriegsminister, jetzt Präsident der argentinischen Republik, im Jahre 1880 seinen Feldzug gegen die Pampas-Indianer unternahm, welche zuweilen Einfälle in die südlichen Teile der Provinz Buenos Aires machten, kam er bis zum Rio Negro, im jetzigen argentinischen Nationalterritorium gleichen Namens. Dort nahm er mehrere hundert Indianer gefangen und ließ sie nach der am Zusammenflusse des Paraná mit dem Uruguay gelegenen Insel Martin García bringen. Oberst Rudecindo Roca, ein Bruder des Ministers, war zu Anfang der achtziger Jahre Gouverneur von Misiones und besaß in San Juan eine Zuckerfabrik. Er bat um einige der gefangenen Pampassöhne für sein Etablissement, die ihm auch überlassen wurden. Es waren zirka 100 Individuen. Dieselben wurden nach dem Ingenio befördert, leisteten aber dort nicht, was man von ihnen erwartet hatte. Ungewohnt an das Klima und an geregelte Arbeit, empfanden sie immer

[1]) Diese Ausnahme wäre nämlich zu machen, wenn es feststände, daß die Herren Lista und Patiño ihre Vokabeln direkt von den sogenannten Ingain-Ivytorocái erhalten hätten.

mehr und mehr den ihnen innewohnenden Freiheitsdrang, lösten eines Tages in unbewachter Stunde die im Hafen angebundenen Fahrzeuge und ruderten den Paraná abwärts. Sie wurden aber wieder eingeholt, und man sagt und schreibt, es seien bei diesem Zusammentreffen eine große Anzahl derselben den Kugeln der Remington erlegen. Später starb ein großer Teil infolge allerlei Krankheiten, besonders des an den Küsten des Paraná häufiger auftretenden *chucho*, einer Art Wechselfieber. Augenblicklich kenne ich nur mehr eine ältere Pampa-Indianerin in San Juan und einen Mann der mittleren Jahre in Santa Ana (Misiones).

Über den Stand der neolithischen Stilfrage in Südwestdeutschland.

Von **Dr. A. Schliz** in Heilbronn.

Das fruchtbare, reichbewässerte Hügelland, über dessen Kulturverhältnisse in der jüngeren Steinzeit Sie mir heute gestattet haben zu berichten, zeigt, wie Sie wissen, eine außerordentlich große Reichhaltigkeit in Form und Ornamentierung der keramischen Hinterlassenschaft, welche die meisten Forscher bewogen hat, die einzelnen Erscheinungen der Töpferei, welche sich durch Technik, Material, Form und Stil der Verzierungen besonders scharf voneinander abheben, nicht nur verschiedenen Zeitepochen, sondern auch verschiedenen Bevölkerungswellen zuzuschreiben.

Es sind zunächst drei große Gruppen, welche hier in Frage kommen, die wohl sicher zeitlich voneinander getrennte Kulturabschnitte bedeuten, welche aber unleugbar auch in gewissen Beziehungen zueinander stehen, jedenfalls aber in denselben Gebieten vorkommen. Es sind dies:

1. Die Gruppe der Schnurkeramik, nach der Gefäßverzierung mittels zierlicher, mit weißer Masse gefüllter Schnureindrücke so genannt,

2. die Gruppe der Bandkeramik, nach bestimmten fortlaufenden Verzierungsmustern vorzeiten vom thüringischen Forscher Klopffleisch so benannt, eine außerordentlich reichhaltige Fülle an Formen aufweisende Gruppe, und

3. die Pfahlbaukeramik, nach den ersten und hauptsächlichsten Fundplätzen so genannt, denen sich jedoch eine mit jedem Jahr zahlreicher werdende Zahl von Landansiedlungen angegliedert hat.

Die Schnurkeramik charakterisiert sich bei uns in erster Linie durch ihr Vorkommen in Einzelgräbern, meist Grabhügeln, aber Schachtgräbern, über die ein flacher Hügel aufgeschüttet ist. Die Erde dieser Hügel ist mit Brandspuren und Kohle durchsetzt, ein Zeichen feierlicher Bestattung unter Anzündung eines lodernden Feuers. Auch Brandbestattungen mit dieser Gruppe angehörenden unverzierten Gefäßen finden sich, wie in Mitteldeutschland, auch hier. Die Gefäßformen sind vorwiegend mehr oder weniger geschweifte Becher mit Standboden und ohne Henkel. Sie entsprechen vollkommen der Thüringer Art und haben so große Verwandtschaft in Form und Dekoration daß ihnen ein gemeinsamer Ursprung zugeschrieben werden darf. Amphoren sind selten: mir ist nur die von Heppenheim an der Bergstraße bekannt, wenn auch eine jüngst von mir auf der Höhe oberhalb Groß-Gartach ausgegrabene Vase nach Ausbauchung und aufgesetztem Standring eine Mittelform zwischen Becher und Amphore vorzustellen scheint. Ebenso charakteristisch ist das Material: durchwegs recht brüchiger, brauner oder braunschwarzer Ton, der außen mit einer gleichmäßigen Schicht feingeglätteter, roter oder gelbroter Tonmasse überzogen ist, in welche die feinen, stets weiß gefüllten Schnureindrücke eingepreßt sind. Es sind stets Grabgefäße, einer ganz anderen Kategorie angehörend wie die mit Schnureindrücken verzierten, plumpen, weitmündigen Töpfe der Wohnstätten von Vinelz, Sutz und Lattrigen im Bieler See. Nirgends sind bis jetzt Wohnstätten

mit Schnurkeramik oder auch nur mit Scherben solcher Gefäße gefunden worden, es sind reine Sepulkralbeigaben, die Hinterlassenschaft eines nicht in Ackerbaudörfern festsitzenden, Viehzucht und Weidewirtschaft treibenden, wenig seßhaften, aber nach der Sorgfalt der Technik dieser Gefäße und der Prunkgeräte vorstellenden facettierten Hämmer, welche selten Spuren von Gebrauch zeigen, von namhafter Kunstgeschicklichkeit und Kultur zeigenden Volkes. Demgemäß sind diese Einzelgräber über das Land zerstreut und bestimmte Siedlungsstätten können wir der Bevölkerung, die sie uns hinterlassen, nicht zuweisen. Zu bemerken ist dabei, daß in befestigten Refugien, auf die wir später bei der Pfahlbaukeramik zu sprechen kommen und welche häufig in ihrer Besetzung durch alle Epochen von der Steinzeit aus durchgehen, wie in Urmitz bei Bonn, sich schnurkeramische Gräber in reicherer Anzahl finden. Der Ausgangspunkt der schnurkeramischen Kunstübung von Mittel- und Norddeutschland ist wohl unbestritten, sie geht dort offenbar durch eine sehr lange Kulturperiode bis nahe an die Bronzezeit heran und war sicher in der Lage, auf die kunstmäßige Tonbildnerei der sich in der Bandkeramik bei uns manifestierenden Ackerbaubevölkerung schon sehr früh Einfluß zu üben. Für die schnurkeramischen Gräber dagegen ist ihre Deutung als Hinterlassenschaft einer in Streifzügen von Mitteldeutschland aus westwärts gedrungenen Bevölkerung und ihre Datierung an den Schluß der bandkeramischen Periode den neuesten Funden von Urmitz nach und ihrer Vergesellschaftung und Verwandtschaft mit den Zonenbechern wegen wahrscheinlich. Diese Eindringlinge gehen offenbar geraume Zeit neben der Kultur der Bandkeramiker einher, überdauern sie jedoch, wie aus den Urmitzer Funden hervorzugehen scheint. Ob wir in ihnen die Überwinder der bei uns jäh abbrechenden bandkeramischen Besiedlung zu sehen haben, möchte ich dahingestellt sein lassen.

Die Pfahlbaukeramik, außer den Ergebnissen der Pfahlbauten des Bodensees selbst vorwiegend aus den befestigten, auf Berghöhen liegenden Ansiedlungen vom Michelsberg bei Unter-Grombach, Urmitz a. Rh. und Einzelfunden von Schierstein und Monsheim bekannt, schmucklose Gebrauchsgefäße, Tulpenbecher, Henkelkrüge, große Vorratsgefäße mit spitzem oder rundem Boden, Schöpfkellen und Backteller, hat in neuerer Zeit bedeutende Zunahme an Fundstätten auf dem Lande erfahren. Auf dem Verbandstag der südwestdeutschen Vereine berichtete Prof. Schumacher über Ansiedlungen bei Mainz und Monsheim, hier wie bei Unter-Grombach eine Untermischung mit Gefäßresten des spätbandkeramischen Rössener Typus zeigend. Die Zeitstellung an den Schluß der bandkeramischen Epoche ist jetzt ziemlich sicher bewiesen. Ich habe in meinem Vortrag auf dem Metzer Kongreß des außerordentlich oberflächlichen und flüchtigen Baues dieser gedrängt in Berg- oder Wasserfestungen liegenden Wohnstätten wegen diese Niederlassungen als Refugien der verdrängten bandkeramischen Bevölkerung und die spätbandkeramischen Rössener Gefäßreste, die sich dort finden, als Reste älteren Kulturgutes aufgefaßt.[1]) Schumacher ist dagegen geneigt, diese Bevölkerung als eine neue, von Oberitalien her eingedrungene aufzufassen, der Ähnlichkeit ihrer Niederlassungen mit den Terramaren wegen, wo auch wie auf dem Michelsberg, bei Mainz und in den Pfahlbauten die viereckigen Wohnhütten in Dorfgassen angeordnet sind, — ich will dies dahingestellt sein lassen, wenn ich auch meine, daß die Not wohl überall bewog, unter gleichen Verhältnissen gleich zu bauen —, dagegen schienen mir die jüngst bei Straßburg in einer Niederlassung vom Pfahlbautypus gefundenen Schädel und einer der Michelsberger Schädel selbst als an der Grenze der Brachykephalie stehend und wesentlich in der Bildung der Tubera

[1]) Auch einzelne Formen der in Urmitz gefundenen Stücke scheinen einen Übergang zum Rössener Typus zu bilden.

der Seitenwandbeine, die eine Art birnförmigen Schädel ergibt, somatisch sich von dem schönen Oval unserer bandkeramischen und schnurkeramischen Schädel ausgesprochen zu unterscheiden. Leider ist die Zahl der ersteren nicht groß genug, um ein bestimmtes Urteil zu erlauben; auch ist zu bemerken, daß die von mir gesehenen Schädel von Straßburg lauter junge Schädel sind, an denen die Tubera an sich deutlicher ausgeprägt zu sein pflegen.

Die Hauptmenge der Funde in Südwestdeutschland gehören jedoch der Bandkeramik an, und zwar finden sich hier nahezu alle Formen und Verzierungsarten dieser weitverbreiteten Kultur teils nebeneinander in getrennten Niederlassungen, teils gemischt in denselben Wohnstätten. Die Frage der Einheitlichkeit und Gleichzeitigkeit dieser Kultur oder eines Aufeinanderfolgens der verschiedenen Stilformen ist bei uns teilweise mit großem Eifer erörtert worden. Auch auf dem vom 6. bis 8. April in Mannheim abgehaltenen Verbandstag der süd- und westdeutschen Altertumsvereine hat Herr Köhl, der erfolgreiche rheinhessische Bodenforscher, über eine kleinere Niederlassung mit linearer Bandkeramik berichtet, die nach seiner Ansicht teilweise auf den Resten früherer Wohnstätten der Rössener Periode, von der nur die mit den Scherben dieses Stiles gefüllten Abfallsgruben übriggeblieben sein sollen, aufgebaut waren, und daraus den Schluß gezogen, daß die lineare Bandkeramik, von ihm Spiralmäanderkeramik genannt, jetzt an den Schluß dieser Epoche **nach** der spätneolithischen Rössener Zeit zu setzen sei. Ich will diese Interpretation der Tatsache, daß jetzt auch am Rhein zweierlei bandkeramische Typen in denselben Wohnstätten gefunden worden sind, für die Rheinpfalz nicht bestreiten, möchte jedoch dagegen meinerseits nicht versäumen, einiges hervorzuheben, was meine Grabungen an wissenschaftlichem Resultat zutage gefördert haben, weil nur aus dem Vergleich der verschiedenen Fundgebiete ein richtiges und einheitliches Bild der neolithischen Kulturströmungen hervorgehen kann. Zunächst muß ich erwähnen, daß ich genötigt bin, ein erheblich langsameres Tempo im Plan der Ausgrabungen einzuschlagen, als es am Rhein möglich ist, wo dieselben hohe und höchste Protektion und, wie wir bei Herrn Mehlis sehen, auch Staatsunterstützung finden. Doch habe ich die oberhalb des Hinkelstein-Grabfeldes bei Heilbronn, etwa 120 *m* von demselben entfernt gelegenen Wohnstätten eingehender untersuchen können. Dieselben enthalten charakteristischer Weise lediglich lineare Bandkeramik mit vorwiegenden Winkelmustern. In erster Linie lag mir die genaue Festlegung des Ortsbauplanes des, wie Sie wissen, eine weit ausgedehnte, aber vollkommen geschlossene Niederlassung vorstellenden steinzeitlichen Dorfes Groß-Gartach am Herzen. Die Niederlassungen des durch die Bandkeramik charakterisierten, ebenso intensiven Ackerbau treibenden wie weite Handelsbeziehungen auf dem Wasserwege pflegenden Volkes zeichnen sich in Größe, Form und Gruppierung der Wohnanlagen durch eine große Mannigfaltigkeit aus, welche offenbar sich nach den örtlichen Bedürfnissen und dem Vorhandensein der jeweiligen Grundbedingungen der wirtschaftlichen Existenz richtete.

Immer auf den alten Hochufern der Flußtäler gelegen, dem Lauf der Ströme und Bäche folgend, vom Vorhandensein reicher Quellen und nicht allzu großer Entfernung vom Schiffahrtsweg abhängig, sind diese Niederlassungen bald größer, bald kleiner, vom Einzelgehöfte zur kleineren, weilerähnlichen Gruppe und der großen, planmäßig angelegten Dorf- und, ich möchte bei Groß-Gartach beinahe sagen, stadtähnlichen Anlage. Ebenso verhält sich im Unterschied aber auch der Bau der Einzelwohnstätten. Wir finden ganz einfache, dünne Kulturschicht zeigende, wenige Quadratmeter große Stellen mit Feuerstelle auf ebenem Boden, aber tiefer Vorratsgrube, Feldscheunen oder Vorratsschobern entsprechend, dann außerordentlich große, flache Stellen mit tiefschwarzem, speckigem, schollig brechendem Boden, der nur wenige Reste von Gefäßen und Geräten

enthält, welche ihrer abgeschliffenen Beschaffenheit nach offenbar schon in neolithischer Zeit in den morastigen Untergrund eingetreten waren, die Überreste großer, eingezäunter Viehhürden oder Pförche, sodann große, teilweise bis zur Größe eines Tennisplatzes sich erstreckende, durch scharfe Abgrenzung und Hüttenbewurf als Wohnstättenüberreste sich kennzeichnende Gebäudeuntergeschosse ohne Grundrißeinteilung, mit einer oder mehreren Feuerstellen oder Kochgruben und einem sehr reich mit Scherben verzierter Gefäße durchsetzten, festgetretenen Grund, die Reste großer, zugleich als Scheune und vielleicht auch Stallung dienender, dem Einhaustypus entsprechender Wohnstätten mit Ackerwirtschaftseinrichtung, als einzeln stehender Hof oder in kleineren Niederlassungen nicht selten vertreten, und endlich die förmliche Gehöftsanlage mit regelmäßiger Gruppierung von Wohnhaus, Scheune und Stallung, getrennt stehend innerhalb eines das Ganze umschließenden Zaunes. Diese drei Gebäude, aus denen der Hof regelmäßig besteht, charakterisieren sich sofort durch Grundriß, Inneneinteilung und die Reste der Bewohnung: das Wohnhaus mit erhöhtem Schlafraum, tieferem Küchenraum, Herd- und Abfallgrube, sorgfältig aus doppeltem Flechtwerk gebauten, außen rauh verputzten, innen mit Glattstrich aus feinerer Kalkmischung versehenen, mit Wasserfarben gestrichenen, teilweise auch bemalten Wänden, die in einfacherer Form als Scheidewände aus Holz sich auch zur Abscheidung der Innenräume finden, und einen Hauseingang mit in den Küchenraum führender, absteigender Rampe nachweisen lassen, sodann die Stallung ohne eigentliche Grundrißeinteilung, mit tief durch Jauche in schwarzen, speckigen Boden verwandeltem, ohne Estrich sich darstellendem Untergrund, und endlich die Scheunen, große, rechteckige Gebäude aus Flechtwerk mit Lehmverputz, deren Inneres, seitlich an einer Hüttenwand gelegen, stets eine einfache Feuerstelle, manchmal auch eine Kochgrube mit Herdsteinen enthält. Der weite Raum ist ohne Grundriß, der Boden nicht so tiefschwarz wie bei der Stallung, mit helleren und dunkleren Stellen wechselnd, eine Menge zerbrochener, fest in den Boden eingetretener Gefäßbruchstücke und Geräte in kleinen, nicht zusammensetzbaren Bruchstücken enthaltend. Auch hier ist die Bodenbeschaffenheit eine feste, im Gegensatz zu der Wohnung, welche innerhalb ihrer festen, senkrecht abgestochenen Wände grauen, lockeren Müll mit karbonisierten Holzüberresten und reichlichen, mit Glattstrich versehenen Hüttenbewurf enthält.

Alle diese verschiedenen Reste von Siedlungen eines Ackerbauvolkes, das offenbar im weiten, fruchtbaren Gelände sich in breiter Behaglichkeit ausbreitete, finden sich nun je nach Bedürfnis, Ortsgelegenheit und Bedeutung der Niederlassung in der verschiedensten Weise verteilt, und ebenso verhält sich auch der Inhalt an Resten der Bewohnung. Reiche Einzelgehöfte in bevorzugter Lage, wie bei Frankenbach, enthalten ebenso reichere, künstlerisch ausgeführte Keramik wie die zentralen Wohnstätten von Groß-Gartach als Eigenkunst der Bewohner, während die einfachen Hütten der durch den Weinbau zerstörten Niederlassungen am Fuß des Wartberges bei Heilbronn und dem Hochufer südlich von der Stadt nur die einfachen und meist recht wenig sorgfältig ausgeführten linearen Formen der bandkeramischen Gefäßverzierung aufweisen.

Am Rhein scheinen kleinere, in verhältnismäßig kurzen Abständen sich folgende Niederlassungen einfacherer Konstruktion der Wohnstätten bevorzugt worden zu sein, welche je nach Reichtum und Geschicklichkeit der Bewohner einfachere oder reichere Formen der Bandkeramik als Eigenkunst aufweisen, vielleicht waren schon damals die sonnigen Hänge mit Wein bestockt — wenigstens kann diese Meinung nicht als ausgeschlossen erscheinen, denn das große neolithische Faß von Groß-Gartach, das ich in den Mitteilungen der Wiener Anthropologischen Gesellschaft habe abbilden lassen, und die zahlreichen Tonsiebe können ganz wohl der Weinbereitung gedient haben —

und diese intensive Form der Bodenkultur brachte die zerstreutere Siedlungsform mit sich.

Die große, rings um einen See auf weitem, fruchtbarem Lößgelände gelegene Niederlassung von Groß-Gartach dagegen scheint eine Zentrale der neolithischen Bevölkerung der Neckargegend nicht nur nach den Kulturüberresten, sondern nach der ganzen planmäßigen Anlage gewesen zu sein. Im Mittelpunkt der Dorfanlage folgen sich in ganz regelmäßigen Abständen Gehöft auf Gehöft, von denen die auf den südlich gelegenen Hügeln die bestgebauten und reichst ausgestatteten waren, nach der Peripherie nehmen diese Wohnanlagen nach allen Richtungen einen einfacheren Charakter sowohl in Bauart als den Überresten der Kultur an. Ich habe es mich nun nicht verdrießen lassen, durch systematisches Freilegen auch der einen sehr kargen Inhalt an Fundstücken versprechenden Wohnstellenreste die Verhältnisse der Verteilung der einzelnen Formen derselben in Groß-Gartach klarzulegen und es hat sich nicht nur die reihenweise Anlage von aus Wohnung, Stallung und Tenne oder Scheune bestehenden Einzelgehöften in der Dorfmitte, das Bestehen einzelstehender, großer, zugleich zeitweisem Wohnaufenthalt dienender Vorratshäuser in der Peripherie und ein weiter Kranz von stets nur $2\,m^2$ haltenden Schobern rings um die letzten Wohnstätten nachweisen lassen, sondern diese Forschung hat zugleich einiges weitere Licht in die Verteilung der in Groß-Gartach so besonders prägnant hervortretenden Mischung verschiedener keramischer Typen in den einzelnen Wohnanlagen gebracht. Es hat sich jetzt immer deutlicher herausgestellt, daß die eigentlichen Wohnhütten mit deutlichem Grundriß. Wohn- und Schlafraum, Herd- und Abfallgrube, absteigendem Eingang und festem, ebenem Hüttenboden beinahe stets einen einzigen, bestimmten Typus verzierter Gefäße enthielten, also linear verzierte (was Herr Köhl Spiralmäander-Keramik nennt, in Groß-Gartach jedoch vorwiegend in geradlinigen Zickzackmustern ausgeführt ist) oder Groß-Gartacher oder Rössener Typus, daß diese Typen also die spezielle Eigenkunst der letzten Bewohner vorstellten, daß aber stets einzelne Stücke anderer Typen, von wenigen Gefäßen stammend, untermischt waren. Ganz anders verhielt sich dagegen Stallung und Tenne, verhältnismäßig flache Anlagen von bis zu $15\,m$ Länge und $10\,m$ Breite. Hier fanden sich Schicht um Schicht bis in den tiefsten Untergrund die Scherben der verschiedenen Typen gleichmäßig in den sich allmählich erhöhenden Hüttenboden eingetreten.

Die Erklärung dieses verschiedenen Verhaltens ist eine naheliegende: Die nur zu Wohnzwecken bestimmten Anlagen, welche regelmäßig ausgefegt und deren Abfallgrube regelmäßig entleert wurde, enthalten in der Hauptsache diejenige Form von Keramik, welche vor dem Verlassen der Hütte zuletzt dort angefertigt worden und im Gebrauch war, während die Tennenböden die Reste alles dessen enthalten, was im Laufe langer Wohnperioden dort eingeschleppt und zertreten worden war. Das große, stadtähnlich angelegte Groß-Gartach scheint eine recht stabile, zentral gelegene Kulturstätte gewesen zu sein, in der verschiedene Stilformen der neolithischen Kultur zusammenströmten, sich kreuzten und lange Zeit nebeneinander erhielten: Groß-Gartacher, typisch Rössener und linear gemusterte Bandkeramik war dort vom Anfang bis zuletzt gleichmäßig im Gebrauch.

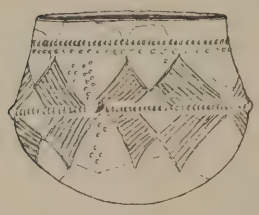
Anders verhält es sich mit dem Hinkelstein-Typus. Nur wenige Reste einzelner Gefäße, typisch und zweifelsfrei mit geradlinigen geometrischen Schraffierungsmustern in schmalem Furchenstich ausgeführt, haben sich dort gefunden, nirgends findet sich dieser Typus, wie auch schon Herr Köhl für seine rheinischen Fundstätten betont hat, als vorwiegende Eigenkunst einer Wohnstätte oder als Inhalt des Tennenbodens. Die Groß-Gartacher Niederlassung ist allem nach erst in Blüte gekommen, als der Hinkelstein-Typus, von dem die ältesten Gräberfelder zeugen, schon in Abgang gekommen war und

nur einzelne Gefäße sich noch im Besitz befanden. Hierfür spricht auch der Frankenbacher Fund, der zeitlich in der Mitte zwischen der Heilbronner und Groß-Gartacher Niederlassung steht. Hier fanden sich in einer Wohnstätte, die als Eigenkunst einen dem Groß-Gartacher näher als dem Hinkelstein-Typus stehenden Stil mit spiralverzierten Einzelscherben gemischt enthält, zwei Gefäße, die so zweifelsfrei den reinen Hinkelstein-Typus an sich tragen wie nur irgend ein rheinisches Gefäß, aber als Einzelstücke unter der sonst späteren Hüttenkeramik. Um Mißverständnisse auszuschließen, betone ich nochmals: es sind zwei Einzelstücke gewesen, deutlich abgehoben im Typus von dem der übrigen Scherben, wohl Reste früheren Besitzes. Eine Wohnstätte mit vorwiegendem Hinkelstein-Charakter der Hüttenkeramik wäre also auch bei uns noch zu suchen. Herr Köhl hat den Hinkelstein-Charakter dieser beiden Stücke bezweifelt, ich habe sie deshalb hier mit den entsprechenden Parallelen von Monsheim und der Rheingewann abgebildet. I. Frankenbach, II. Monsheim (Ranke, Das neol. Grabfeld am Hinkelstein, Fig. 3), III. Rheingewann (Worms' Festgabe, T. IV, 9), IV. Frankenbach, V. Rheingewann. Die Zusammengehörigkeit dieser Gefäße fällt wohl sofort in die Augen.

Was ist nun eigentlich dieser Hinkelstein-Typus? Es gehören ihm doch wohl alle Gefäße an, die als Beigaben im Hinkelstein-Grabfeld gefunden worden sind! Der Gefäßrand und Boden unterscheidet ihn nicht durchgehend von anderen Gruppen, auch hier kommen nach außen geschweifte Ränder und bei den anderen Gruppen der reine Kugelboden vor. Das Charakteristische ist die Technik, die Ausführung in schmalem Furchenstich und das Ornament, das geradlinige geometrische Muster. Das Fehlen des Doppelstiches, der komplizierten Rollstempelmuster und des breiten Furchenstiches unterscheidet ihn weiter vom Groß-Gartacher und Rössener Typus, mit denen er die weiße Füllung der Vertiefungen gemein hat.

Aber in der Dekoration finden wir innerhalb desselben doch deutlich drei verschiedene Typen: Neben der charakteristischen Hauptgruppe der schraffierten Rauten, Dreiecke und Zickzackbänder tragen einzelne Gefäße von der Rheingewann (Worms' Festgabe. III. 4, III, 14, V. 14) eine Lineardekoration, die direkt an die Zickzackbänder des linearverzierten Typus anschließt und welcher sogar die charakteristischen runden Dellen nicht fehlen. Sie sehen hier ein Gefäß von Tourine in Belgien und eines von Groß-Gartach, beide solche lineardekorierte Gefäße aus blauem Ton, und darüber zum Vergleich zwei »Hinkelstein-Gefäße« von Rheinhessen und der Rheingewann. Das vollkommen Gemeinsame der linearen Verzierung dieser scheinbar so verschiedenen Gruppen zugehörigen Stücke fällt wohl sofort in die Augen und weist deutlich auf die gemeinsame Wurzel, aus der beide Gruppen hervorgegangen sind. Den organischen Zusammenhang des Hinkelstein-Typus mit dem späteren Rössener und dessen Ausläufern, dem Schussenrieder und Mondsee-Typus, brauche ich nicht zu demonstrieren, er ist bis jetzt auch von Herrn Köhl nicht bestritten worden. Es ist mir leicht verständlich, daß der letztere Forscher der linearverzierten Hauptgruppe den Namen »Spiralmäander-Keramik« gegeben hat, denn seine Gräber und Wohnstätten zeigen wirklich vorwiegend diese Verzierungsmuster, aber für mein Fundgebiet, wo die Zickzackbänder so vorwiegen, daß innerhalb der linearverzierten Gruppe geradezu von Winkelband-Typus gesprochen werden müßte, ist dieser Name unannehmbar.

Wenn hier eine Verständigung angestrebt werden wollte, würde ich vorschlagen, für die linearverzierte Hauptgruppe den Namen »Bandkeramik«, wie ihn Klopffleisch nun einmal geschaffen, zu reservieren und die Gruppen der Stich- und Strichverzierung, von denen Götze ja dem Rössener Typus so wie so eine Sonderstellung einräumt, mit diesem Namen und den entsprechenden Typennamen (Hinkelstein, Groß-Gartach, Rössen) in Parenthesi



I. Frankenbach.

II. Monsheim.

III. Worms-Rheingewann.

IV. Frankenbach.

V. Worms-Rheingewann.

VI. Rheinhessen (Mainz).

VII. Worms-Rheingewann.

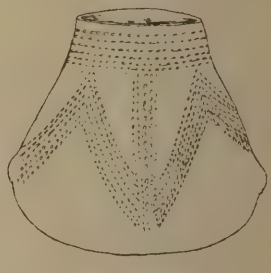
Xa. Podbaba.

IX. Tourine.

VIII. Groß-Gartach.

XII. Monsheim.

XI. Cassabra.



Xb. Podbaba.

Abb. 1.

zusammenzufassen. Ich stehe mit diesem Vorschlag nicht allein. Daß aber alle diese Typen einer einheitlichen Wurzel entsproßt sind, glaube ich, abgesehen von den gemischten Wohnstättenfunden, stilistisch nachgewiesen zu haben.

Eine dritte Gruppe der vom Hinkelstein-Grabfeld stammenden Gefäße ist die hier gezeichnete mit in Stichreihen ausgeführtem Zickzackband (XII). Es ist dies der Typus, der überall in Böhmen, Mähren, Niederösterreich und Mitteldeutschland den Hinkel-

stein-Typus allein repräsentiert, und überall ist er dort mit den einfachen, linearen Formen der Bandkeramik in denselben Wohnstätten vergesellschaftet. Eine Unterscheidung wird dort teilweise gar nicht verstanden. Ich habe hier diesen Typus von Cassabra, wo er schon charakteristische Rauten bildet (XI), und von Podbaba in Böhmen (X b) abgebildet. Hier kommt er überall mit Spiralkeramik zusammen vor, wie Sie aus dem mitabgebildeten, mit X b zusammen gefundenem Gefäß von Podbaba (X a) sehen, und wenn der Hinkelstein-Typus als der älteste der Stich- und Strichreihengruppen bezeichnet werden soll, so muß dort auch die lineare Bandkeramik als frühe Form gelten, wie er in Mitteldeutschland, Sachsen etc. seines Zusammenvorkommens mit Rössener Typus wegen auch als späte gelten darf. Die lineare Bandkeramik geht eben durch alle chronologischen Entwicklungsphasen der Stich- und Strichreihentypen nebenherlaufend durch.

Darin, daß Herr Köhl jetzt seine Spiralmäander-Keramik aus ihrer gezwungenen Stellung zwischen den beiden Stich- und Strichreihen-Typen herausgenommen hat, sehe ich einen großen Fortschritt, wenn ich auch wohl in Übereinstimmung mit Götze, Kosinna und Hörnes das lineare Ornament als den Ausgangspunkt der Bandkeramik ansehe; wir sind damit aber bei einer ganz anderen, schon in Fluß befindlichen Frage angelangt, bei der noch andere als wir Lokalforscher mitzureden haben, der mit der nordischen Abstammung der geometrischen und der südlichen der Pflanzen- und Rankenornamente zusammenhängenden Frage der Herkunft der verschiedenen neolithischen Kulturströmungen und vielleicht auch Bevölkerungen.

LITERATURBERICHTE.

23.

Kříž M.: Beiträge zur Kenntnis der Quartärzeit in Mähren. Mit 180 Illustrationen. Steinitz, 1903, Selbstverlag. 559 S. 8°.

Nachdem erst kürzlich Hoernes die Gesamtheit der Diluvialfunde Österreichs zum ersten Male in einen systematischen Zusammenhang mit dem europäischen Paläolithikum gebracht hat, ist es von großem Interesse, daß etwa gleichzeitig ein Werk erschienen ist, welches über eines der wichtigsten diluvialen Fundgebiete Österreichs in ausführlicher Weise unterrichtet. In dem vorliegenden stattlichen Bande gibt Kříž die Resultate seiner langjährigen Bodenuntersuchungen, über welche er zum Teil schon früher berichtet hat. Während Hoernes, gleichsam das ganze europäische Diluvium von oben überblickend, ein einheitliches Bild zu gewinnen sucht, strebt Kříž danach, durch möglichst intensive und ins Detail gehende Bearbeitung eines räumlich beschränkten Gebietes zu allgemein gültigen Sätzen zu gelangen.

Die ganze erste Hälfte des Buches ist, abgesehen von einer für Nichtgeologen recht instruktiven Einleitung über Wesen und Entstehung von Lehm- und Lößlagern, dem Lößhügel Hradisko in Předmost bei Prerau gewidmet. Es ist das Ergebnis von überaus langwierigen und mühsamen Ausgrabungen in den Jahren 1894—1897. Welch umfängliche Arbeit geleistet worden ist, ersieht man allein schon aus dem Quantum an Fundgegenständen, welche nicht weniger als 175 Kisten mit zusammen 12.132 *kg* Gewicht füllten; es sind die Einschlüsse aus insgesamt über 4700 m^3 Erde, die ausgehoben wurden. Diese Zahlen geben aber auch einen Begriff von dem Umfange des Studienmaterials, welches Kříž gestattete, seine Ausführungen auf die breiteste Basis zu stellen. Während nach seiner Angabe Wankel und Maška, welche vor ihm an derselben Stelle gegraben hatten, nur eine Auswahl der Fundstücke zur weiteren Bearbeitung mitnahmen, packte Kříž alles, auch sämtliche Bruchstücke, ein, und war so in der Lage, die Gesamtzahl der Tierreste und ihre relative Vertretung mit Sicherheit zu bestimmen und hieraus wichtige Schlüsse zu ziehen. Was die Stratigraphie der Fundstelle anlangt, so besteht der Hradisko aus einer steil aufragenden Klippe devonischen Kalkes, deren Fuß mit Sanden und Tegel umgeben ist. Auf diesen hat sich der Löß abgelagert, der den Kalksteinkern bis zu seiner Spitze umkleidet. In $1^1/_2$—3 *m* Tiefe unter der Oberfläche zieht sich eine dunkle Kulturschicht durch den Löß. In dem unter dieser Schicht liegenden Löß und im Schwemmsande wurden diluviale Tierknochen, aber keine solchen der glazialen Fauna gefunden. Letztere tritt erst in der Kulturschicht und in ihrem Hangenden auf. Eine eigentliche Steppenfauna wurde im ganzen Hügel nicht beobachtet. Hieraus wird gefolgert, daß die Lößbildung in Předmost in die präglaziale und glaziale Periode des mährischen Diluviums fällt.

Die bei weitem überwiegende Menge der Tierknochen gehört dem Elephas primigenius an, und zwar treten sie in der Kulturschicht in solchen Massen auf, daß Kříž annimmt, eine große Elephantenherde von etwa 500 Stück sei gegen das Ende der Glazialzeit durch eine Katastrophe (Seuche, Schneesturm) plötzlich umgekommen. Der ungeheure Vorrat an frischem Fleisch habe den Menschen veranlaßt, sich eine kurze Zeit dort niederzulassen. 25 *cm* über dieser Schicht liegt stellenweise eine jüngere Kulturschicht; auch hier treten Mammutreste auf, sind aber selten. In beiden Schichten befinden sich Feuerstellen, welche in der unteren Schicht von aufgetürmten Haufen Mammutknochen begleitet werden. Die Artefakte gehören dem üblichen paläolithischen Inventar an: rohe, geschlagene Steingeräte, zu denen meist Hornstein und Feuerstein, selten Jaspis und Kalkstein benutzt wurden, ferner Pfriemen, Nadeln, Glätter, Dolche, Schleudern (?) und eine Fischangel (?) aus Knochen, Geweih und Elfenbein, Rötel, ein Schüsselfragment aus Sandstein, aber keine Keramik. Von besonderem Interesse sind die Zeugnisse primitiver Kunstübung: ein Anhängsel aus dem Stoßzahn eines Mammut mit eingeritzten konzentrischen Halbovalen und einfachen Strichreihen, mit einem Knöpfchen zum Aufhängen versehen; eine Mammutrippe, beiderseits mit eingeritztem Zickzackornament; Fragment eines Mammutstoßzahnes mit eingeritzten Halbkreisen, Ovalen und anderen Figuren, welche an-

scheinend eine mehr als ornamentale Bedeutung haben; Fragment eines Mammutstoßzahnes mit einfachen Strichreihen; eine aus dem Stoßzahn eines Mammut geschnitzte Platte mit flacher Unterlage und gewölbter Oberfläche. Ferner wurden zum Teil sogar unter der älteren Kulturschicht einzelne Knochen von mindestens sechs menschlichen Individuen gefunden.

Der folgende Hauptabschnitt behandelt die Höhlen in den mährischen Devonkalken. Die erste Höhlengruppe umfaßt das Pûnkwatal, das Sloupertal, den Holsteiner Talkessel, das Ostrower und Dürre Tal und die Macocha; die zweite Gruppe das Jedownitzer Kesseltal, das Kiriteintal und die Kleine Macocha; die dritte Gruppe den Řičkaausfluß, die Höhlen Kůlnicka und Kostelík und die Ochozer Tropfsteingrotte. Nach einer ausführlichen Behandlung dieser Höhlen nach der geologischen und paläontologischen Seite geht Verfasser auf ihre Archäologie des näheren ein. In der ersten Gruppe ist es die Kůlnahöhle, welche sowohl in der Diluvialzeit wie auch später (Bronze- und Eisenfunde) bewohnt war; unter den Diluvialfunden befinden sich einige gravierte Knochen. Aus der zweiten Gruppe sind die Výpustek- und die Býčískálahöhle zu nennen. In der ersteren sind die Spuren eines nur zeitweiligen Aufenthaltes des Diluvialmenschen sehr spärlich vertreten; später war sie in neolithischer und historischer Zeit bewohnt. In der Býčískálahöhle lagen nur an zwei Stellen Überreste diluvialer Besiedelung, dagegen hat sie bekanntlich aus der Hallstattperiode reiche Funde geliefert. Aus der dritten Gruppe ist es, abgesehen von einzelnen Artefakten in kleineren Höhlen des Hádekertales, die Höhle Kostelík, welche eine reiche Ausbeute ergeben hat. Aus der Diluvialschicht wurden außer zahlreichen anderen Artefakten folgende Knochenschnitzereien gehoben: zwei aus Pferdeunterkiefern geschnitzte Fische, ein Renntiergeweihstück mit Furchen, eine Renntierstange mit zwei Längsfurchen, ein Renntiergeweihstück mit Einschnitten, welche die Pfote eines Fuchses oder Wolfes anzudeuten scheinen, zwei Röhrenknochen mit Kerben und Furchen und ein pyramidenförmig zugeschnittener Knochen mit Einritzungen, die vielleicht ein menschliches Gesicht darstellen. Auch drei Sandsteinschüsselchen wie in Předmost wurden in Kostelík gefunden.

Auf Grund seiner Beobachtungen kommt Kříž zu dem Ergebnis, daß in Mähren der Diluvialmensch erst während der dortigen Glazialzeit auftritt. Als Jäger war er an seine Jagdfauna gebunden. Da diese nun einen zirkumborealen Charakter hat und beim Vordringen der Vergletscherung aus dem Norden einwanderte, ist in ihrer Begleitung auch der Diluvialmensch aus dem Norden, und zwar etwa aus Sibirien gekommen und am Ende der Eiszeit wieder mit ihr nach Norden zurückgewichen; als seine noch heute lebenden Nachkommen ist Kříž geneigt, die Eskimos, die Finnen und die auf die Pyrenäen versprengten Basken anzusehen. Der alluviale neolithische Mensch gehört dagegen einer anderen Rasse an und ist von Süden her nach Mähren eingedrungen.

Das ist im wesentlichen der Hauptinhalt des Buches, von dem nur derjenige, welcher selbst Ausgrabungen aus Erfahrung kennt, die Summe der vorausgegangenen Arbeit recht zu würdigen weiß. Wenn auch hie und da einzelne Schlußfolgerungen nicht unwiderleglich begründet zu sein scheinen, so dürfte doch, und das ist die Hauptsache, die Stellung des Diluvialmenschen in Mähren im wesentlichen richtig gegeben sein. Einen unter allen Umständen großen und bleibenden Wert hat aber die reiche Fülle der sorgsam ermittelten Fundtatsachen.

A. Götze.

24.

Weule, K.: Das Meer und die Naturvölker. Sonderdruck aus dem Sammelwerke: Zu Friedrich Ratzels Gedächtnis. Leipzig 1904.

Diese Arbeit eines der hervorragendsten Schüler des verblichenen großen Meisters der Länder- und Völkerkunde enthält viel mehr als ihr bescheidener Titel verrät. Nicht nur werden darin die Beziehungen, welche in politischer und wirtschaftlicher Hinsicht zwischen den primitiven Völkern und dem Meere bestehen, in überaus lichtvoller Weise dargelegt; viel wichtiger noch, wenn auch teilweise auf hypothetischer Grundlage, sind die Anschauungen Weules über die Verbreitungsgeschichte der Menschenrassen, welche hier zum ersten Male uns in gedrängter Weise vorgeführt werden. Weule nimmt drei große Urgruppen der Menschheit an, eine weiße, eine gelbe und eine schwarze; die Melanesier, Negritos und afrikanische Pygmäen werden als Angehörige der letzteren negroiden Rasse angesprochen; das Herausbildungszentrum derselben soll irgendwo auf dem großen, vom Carbon bis zum Tertiär dauernden Südkontinent zu suchen sein. Jedoch äußert sich Weule hinsichtlich der Theorie von Schötensack sehr vorsichtig. Die Frage der Besiedelung Amerikas verliert jede Schwierigkeit durch Anerkennung des zuerst von Ameghino aufgestellten vorglazialen, jungtertiären Amerikaners, der über die bis ins jüngere Tertiär reichende breite Landbrücke zwischen Nordostasien und Nordwestamerika aus der alten Welt (sic veniat verbo!) herübergekommen ist.

Was speziell die Bedeutung des Meeres in der Verbreitungsgeschichte der Menschheit anbelangt, so stellt sich als hauptsächliches Ergebnis der Arbeit dar: die Befahrung des Meeres ist kein Gemeingut der Menschheit, sondern eine örtliche, stets erst auf verhältnismäßig hohen Kulturstufen und nur unter dem

Druck besonderer Verhältnisse auftretende Errungenschaft. Wo immer der Schritt des Hinaustretens der Völker aufs Meer getan worden ist, liegt er uns menschheitsgeschichtlich nahe. Maritime Großtaten, wie die Schiffahrtsleistungen der Malaien und Eskimo, sind sozusagen erst gestern geschehen, während die erdumspannende Verbreitung des Weißen das Heute in der Menschheitsgeschichte darstellt.

Wien. Dr. Rich. Lasch.

25.

Goldmann, Dr. jur. Emil: Die Einführung der deutschen Herzogsgeschlechter Kärntens in den slovenischen Stammesverband. Ein Beitrag zur Rechts- und Kulturgeschichte. Breslau 1903. (Untersuchungen zur deutschen Staats- und Rechtsgeschichte. Herausgegeben von Prof. Dr. Otto Gierke. 68. Heft.)

Der Inhalt des vorliegenden Buches dürfte vielen Mitgliedern der Anthropologischen Gesellschaft durch den Vortrag, welchen Dr. Goldmann in der Monatsversammlung vom 9. Februar 1904 über das gleiche Thema gehalten hat, bekannt sein. Es wird daher bei der Anzeige seines Buches hier genügen, darauf hinzuweisen, daß Goldmann die von Puntschart in seinem bekannten Werke »Herzogseinsetzung und Huldigung in Kärnten« versuchte Deutung der mit dem Fürstensteine und Herzogsstuhle in Zusammenhang gebrachten Bräuche ablehnt und eine neue Erklärung gibt, wonach die am Fürstensteine bei der Herzogseinsetzung geübten Prozeduren als initiatorische Akte, als Symbolisierungen der Aufnahme des stammesfremden Herzogs in den slovenischen Stammesverband aufzufassen sind. Der Fürstenstein selbst dürfte ursprünglich ein Opfertisch oder -Altar und der Kultmittelpunkt der heidnischen Slovenen gewesen sein und die an ihm vorgenommene Zeremonie der »Herzogseinsetzung« geht auf sakrale Akte zurück, welche dort in der vorchristlichen Zeit durch die Priester des Landes stattgefunden haben.

Es ist nicht zu leugnen, daß durch die Hypothese des Verfassers sich viele bisher ganz unenträtselbare Riten der Herzogseinsetzung in ungezwungener Weise erklären lassen und dürfte unseres Erachtens, solange wenigstens kein neues Quellenmaterial uns erschlossen wird, das vorliegende Werk den Gegenstand in vollkommen erschöpfender Weise behandeln. Allerdings könnte der endgültige Beweis für die Richtigkeit der im Buche verfochtenen Anschauungen nur dann erbracht werden, wenn über die religiösen und sozialen Zustände der Slovenen vor ihrer Christianisierung mehr als vage Vermutungen oder aus der Vergleichung der Berichte über den Urzustand anderer slavischer und verwandter Stämme gezogene Analogieschlüsse zur Verfügung stehen würden.

Wir empfehlen das Buch nicht nur dem Geschichtsforscher, an den es sich in erster Linie wendet, sondern auch dem Rechtshistoriker und namentlich dem Ethnologen zur eingehenden Berücksichtigung, da darin zahlreiche mit der Jünglings- und Stammesweihe, mit dem Kulte und den sozialen Einrichtungen primitiver Völker eng verknüpfte Bräuche auf Grund eines reichen Vergleichungsmateriales ausführlich erörtert und in richtiger Weise gedeutet werden.

Wien. Dr. Rich. Lasch.

26.

Behlen, H.: Der Pflug und das Pflügen bei den Römern und in Mitteleuropa in vorgeschichtlicher Zeit. Dillenburg 1904. Mit Abbildungen.

Der Verfasser, welcher in vielen Fragen aus eigener praktischer Erfahrung zu urteilen scheint, wendet sich in den ersten Abschnitten des vorliegenden Buches gegen die noch vielfach verbreitete Vorstellung, welche auch in Meitzens großem Werk über Siedelung und Agrarwesen Eingang gefunden hat, wonach es einen altüberlieferten Gegensatz zwischen dem römischen Haken und dem deutschen Pfluge geben würde und die römische Art der Bodenbestellung gegenüber der germanischen minderwertig gewesen wäre. Es zeigt sich vielmehr, daß die Römer auch Sohlpflüge hatten, das Sech und Streichbrett kannten, den Boden sicher in unserer Weise wendeten und für verschiedene Zwecke sogar verschiedene Pflüge besaßen. Die römischen Pflüge und das römische Pflügen unterscheiden sich wesentlich in nichts von unserem heutigen. Diesen hohen Stand der römischen Ackerbautechnik nachgewiesen zu haben, ist auch das Hauptverdienst des Werkes.

In einem späteren Kapitel beschäftigt sich der Verfasser ausführlich mit der Hochäckerfrage, ohne jedoch neues vorzubringen. Der Schluß des Buches enthält Bemerkungen über die landläufige irrige Meinung von den germanischen Urwäldern und über den Ackerbau der Hallstatt-, Bronze- und neolithischen Zeit. Es wird auf den primitiven, jedoch vollentwickelten Ackerbau in der letzteren Zeit hingewiesen und die Frage erörtert, ob der erste Ackerbau in unseren Zonen noch die diluviale Steppe, besonders den Lößboden vorfand. Verfasser ist geneigt, diese Frage zu bejahen und die Anfänge des Ackerbaues noch in die paläolithische Zeit zu verlegen, stellt übrigens über diesen Gegenstand eine separate Arbeit in Aussicht.

Wien. Dr. Rich. Lasch.

27.

Meyer, A. B.: Album von Philippinentypen. III. Negritos, Mangianen, Bagobos. Stengel & Co., Dresden 1904.

Geheimrat Dr. A. B. Meyer, dem wir schon so zahlreiche wichtige Bausteime zur Kenntnis Indonesiens verdanken, veröffentlicht im Anschlusse an die im Jahre 1885 von ihm allein und im Jahre 1891 zusammen mit Alexander Schadenberg herausgegebenen Philippinenalbums I und II nun ein drittes Album, das auf 37 Tafeln Aufnahmen von Dr. Schadenberg reproduziert, die dieser noch vor seinem 1896 erfolgten Ableben aufgenommen hat.

Der Wert des Werkes liegt naturgemäß in den Tafeln, während der deutsch-englische Paralleltext (14 Seiten) bloß kurze Bemerkungen und Literaturverweise enthält. Die folgenden Notizen sollen daher auch nur auf eines oder das andere aufmerksam machen, was sich bei Betrachtung der Bilder aufdrängt.

Die Tafeln 1—9 geben Typen von Negritos von Luzon, Tafeln 10—21 solche von Mangianen von Mindoro, Tafeln 22—37 sind den Bagobos von Mindanao gewidmet. Tafel 1 zeigt besonders deutlich die spitzgefeilten oberen Inzisiva, Tafeln 2 und 3 lassen die bedeutenden Größenunterschiede der beiden Geschlechter deutlich erkennen. Die mächtigen Bogen überragen die Männer oft um die halbe Körperlänge. Die Schwertscheide eines auf Tafel 5 abgebildeten Mannes weist eine durch aufeinandergenähte Fleckchen gebildete Lederverzierung auf, die in diesem Gebiete, wie Originale im Dresdener Museum zeigen, häufig wiederkehrt; auf demselben Blatte trägt ein Mann ober der linken Wade einen Schweinsborstenring, der (wie Schweinsborsten am Haarkamm) bezeugt, daß der Träger bereits Menschen getötet hat. Die Profilansichten lassen überall die Brachycephalie deutlich ersehen. Das kurzwollige Haar dieser Negritos sticht auf den ersten Blick von dem (längeren) schlichten bis (bei Negritomischlingen) lockigen Haar der Mangianen ab.

Bis auf die Hüftbekleidung sind auch die Mangianenmänner (mit Ausnahme der durch einen Stock gekennzeichneten »Schulzen«) unbekleidet. Der Bauch wird durch eine Schnur oder ein Band eingeschnürt, was auf Tafel 12 und 13 gut zu sehen ist. Die ledigen Frauen tragen die Brüste bedeckt und ein Kopftuch; auf Tafel 14 und 15 abgebildete Frauen haben um die Hüften Gürtel aus vielfach umgewundenen Rotangsträngen. Die meisten Individuen (Männer und Frauen) tragen an einer Schnur um den Hals oder quer über die Schulter ein kleines, geflochtenes Täschchen. Auf Tafel 21 sieht man deutlich die übermannshohen Bogen der Negritomischlinge, die beim Schießen horizontal gehalten werden, und die fast mannslangen Pfeile mit Bambus- und Holzspitzen.

Die Tafeln 22—26 zeigen Bagobos mit ihren langen Lanzen und typischen, reich ornamentierten Schilden (s. Ratzel, Völkerkunde², I, 378, Abb. 2, und Schadenbergs ausführliche Beschreibung in Zeitschrift für Ethnographie, XVII). Die runden Schilde gehören dem Sulu-Mindanaotypus an. Auffallend ist die reichliche Bekleidung der Frauen, die zum Teil reich geschmückt sind; auch einige Männer tragen kurze einheimische Jacken, die von den »von Europäern abgelegten« Kleidungsstücken der obenerwähnten mangianischen Gobernadorcillos wohltuend abweichen. Die Männer auf Tafel 26 und 28 haben große Scheiben in den Ohrläppchen.

Im Namen für Hose *salanal* (schon bei Schadenberg a. a. O.) ist das *n* auffallend, beim Vergleich mit mal. *saluwar* und Verwandtem; auch die Bezeichnung des Frauenrockes *panapissan* weist dasselbe Stammwort auf wie mal.-jav. *tapih*.

Die Mischlinge auf Tafel 29 und 30 zeigen sofort wieder das zur Kräuselung neigende Lockenhaar.

Die auf den Tafeln 31—33 und 36 abgebildeten Häuser der Bagobos stehen auf hohen Pfählen, von außen durch schräg angelegte Bambusstämme gestützt. Auf Tafel 32 und 35 sind Reisscheuern zu sehen, ebenfalls auf Pfählen, mit nach obenhin sich erweiternden Wänden. Tafel 36 zeigt deutlich das Detail der Wandkonstruktion sowie die aus einem eingekerbten Bambus bestehende Treppe.

Dies sind nur flüchtige Bemerkungen. Jeder Fachmann wird aus den Bildern noch des Interessanten genug finden, abgesehen von den Eingebornentypen selbst, die ja nur durch das Bild sich wiedergeben lassen und für deren Studium das Werk unentbehrlich ist.

Wir können Geheimrat Meyer nur dankbar sein, daß er diese wertvollen Photographien aus dem Nachlasse des leider so früh verstorbenen Forschers allgemein zugänglich gemacht hat. L. Bouchal.

28.

Annandale, Nelson, and Robinson, Herbert C.: Fasciculi Malayenses. Anthropological and zoological results of an expedition to Perak and the Siamese Malay States, 1901—1902. Anthropology. Part II (a). London, Williams & Norgate, 1904. 116 S. 4°, 3 Taf.

Die erste Abhandlung, Musical Instruments von Henry Balfour, ist bereits im vorigen Hefte besonders angezeigt.

Die zweite behandelt Geister- und Ahnenverehrung und Krankheitszauber bei den Patani-Malayen als Fortsetzung eines Abschnittes des I. Bandes.

In der dritten Abhandlung sind Bräuche der Malayo-Siamesen besprochen, Geburts-, Beschneidungs-, Heirats- und Bestattungsgebräuche und soziale Verhältnisse.

Den Schluß bildet eine Beschreibung der Skelette von Malayo-Siamesen mit besonderer Berücksichtigung des Schädels, ebenfalls als Fortsetzung des somatologischen Teiles des I. Bandes. Sämtliche Abhandlungen des vorliegenden wertvollen Bandes stammen mit Ausnahme der ersten von N. Annandale.[1] L. B.

29.

Occasional Papers of the Bernice Pauahi Bishop Museum of Polynesian Ethnology and Natural History. Vol. II, No. 2. Director's Report for 1903. Honolulu 1904.

Außer den geschäftlichen Nachrichten enthält der Bericht einen kurzen Aufsatz von J. L. Young über Phallussteine von Rapanni, 4—5 Pfund schwere Steinscheiben, die beiderseits rohe, schematische Vulvafiguren tragen, und bei der Zeremonie *hakatoro repe* (= Verlängerung der Klitoris), die bei Mädchen vor Erreichung der Pubertät ausgeführt wurde, Verwendung fanden. Ferner gibt L. G. Blackmann eine gute Abhandlung über australische Holzwaffen in B. P. B. Museum, mit mehreren Tafeln, in der er nach allgemeinen Bemerkungen über Material, Ornamentik der Waffen und die Kampfesweise der Australier die Schilde, Speere, Wummeras, Keulen und Bumerangs nach ihren verschiedenen lokalen und formellen Unterschieden behandelt. L. B.

30.

Seler, Eduard: Gesammelte Abhandlungen zur amerikanischen Sprach- und Altertumskunde. Bd. II, Berlin, A. Asher & Co., 1904. Gr.-Oktav, 1107 Seiten mit zahlreichen Abbildungen im Texte.

In diesem umfangreichen zweiten Band hat Seler die einzelnen, verstreut erschienenen Arbeiten in folgende vier Abschnitte zusammengefaßt:

1. Zur Geschichte und Volkskunde Mexikos.
2. Reisewege und Ruinen.
3. Archäologisches aus Mexiko.
4. Die religiösen Gesänge der alten Mexikaner.

Wenn man die beiden bisher erschienenen Bände, zu denen sich, dem Vorworte nach, noch ein dritter Band gesellen soll, auf ihren Inhalt prüft, so ist es geradezu erstaunlich, welche Arbeitskraft, welch reiches Wissen darin niedergelegt ist. Man muß sich dabei vergegenwärtigen, daß Seler außerdem noch eine ansehnliche Zahl größerer Arbeiten veröffentlicht hat, unter denen die Erklärung zu mehreren Bildnerschriften, jede für sich schon eine bedeutsame Leistung ist.

Wie in dem ersten, so sind auch in diesem zweiten Bande die ursprünglichen Arbeiten vielfach berichtigt, erweitert und mit vermehrten Abbildungen versehen. Fast vollständig neu hat sich der in dem XXXI. Bande dieser Zeitschrift erschienene Artikel über »Die Ausgrabungen am Orte des Haupttempels in Mexiko« gestaltet, denn er bringt nunmehr wohl alles Bemerkenswerte, was diese Ausgrabungen zutage gefördert haben. Wir müssen Seler für diese Gabe besonders dankbar sein, denn es handelt sich dabei um wirklich höchst interessantes Material, das meistens auch durch eingehende Besprechungen erklärt werden konnte.

Ganz neu ist der letzte Abschnitt, welcher die religiösen Gesänge im Urtext und in Übersetzung nebst erklärenden kritischen Notizen zu der Übersetzung bringt. Es ist dafür die Originalhandschrift des Fray Bernardino de Sahagun der Biblioteca del Palacio in Madrid benutzt. Wenn ich nun auch nicht in der Lage bin, die Übersetzungen nachzuprüfen, so traue ich doch Seler zu, daß dieselben, soweit es überhaupt möglich ist, korrekt sind, und daß man, um Selers eigene Worte zu gebrauchen, nunmehr diesen Text für weitergehende Studien benutzen kann, was, wie es scheint, mit den früheren Versuchen Brintons, Übersetzungen davon zu liefern, nicht der Fall war.

Es ist untunlich, hier des näheren auf diese Fülle von Selerschen Arbeiten einzugehen, die ja meist schon von ihm selbst im Laufe der Zeit durch eigene Kritik gesichtet sind. Die Aufgabe, sich in eine uns

[1] Eine ausführliche Inhaltsangabe findet sich in den Mitteilungen der k. k. geographischen Gesellschaft. 1904, Heft 9/10.

fremde Kultur hineinzudenken und für ihre Anschauungen und Darstellungsformen das richtige Verständnis zu gewinnen, ist so schwer, daß, wer gewissenhaft ist, nur Schritt für Schritt vordringen kann. Es ist auch begreiflich, daß selbst der Pfadfinder Seler, wie man ihn ruhig nennen kann, manchen Umweg macht, ja selbst auf manchen Irrweg gerät. Aber bisher hat er immer noch auf den richtigen Weg zurückgefunden oder er wird ihn noch finden.

Zu einer der neuesten Arbeiten, die dieser zweite Band in Abteilung III unter Nr. 13, enthält, »Über Steinkisten, Tepetlacalli, mit Opferdarstellungen und andere ähnliche Monumente«, möchte ich mir einige Bemerkungen erlauben. Die Steinkisten müssen ja ihrer Form nach offenbar dazu gedient haben, etwas aufzubewahren, und das muß dem Material und der mühevollen Bearbeitung nach etwas Besonderes gewesen sein. Seler entschließt sich, nachdem er einige Bedenken aufgeworfen und widerlegt hat, doch schließlich für die schon bekannte Ansicht, daß diese Steinkisten dazu bestimmt gewesen sind, die Aschenreste verstorbener Fürsten aufzunehmen, wobei vor allen Dingen der grüne Stein, der als Herz dem Leichnam in den Mund gesteckt wurde, und vielleicht noch andere der Verbrennung der Leiche widerstanden habende Beigaben hinzugefügt sein mögen.

Von den mir bekannten älteren Autoren ist Mendieta, den auch Seler, S. 150, anführt, der einzige, der im zweiten Buche seiner Historia, Kap. 40, bei der Beschreibung der Bestattungsfeierlichkeiten die bestimmte Angabe macht, daß die Aschenreste der verbrannten Fürsten und anderes in eine Kiste gelegt wurden, deren Inneres mit Bildern des Teufels bemalt war (en una caja pintada por dentro de figuras del demonio). Will man solcher Überlieferung überhaupt Gewicht beilegen, dann scheint mir, daß der Ausdruck »bemalt« eher auf eine Holz- als auf eine Steinkiste schließen läßt. Die Steinkiste des Museo Nacional soll ja freilich noch Reste von Bemalung zeigen, aber die Skulptur war doch die Hauptsache, wodurch das Dargestellte in die Erscheinung trat, und dafür hätte doch die Beschreibung Mendietas anders lauten müssen. Ich führe dies nur an, um darzutun, daß die älteren Autoren keine sicheren Belege dafür liefern, daß jene Überreste in Steinkisten aufbewahrt wurden. Mendieta fügt dann noch hinzu, daß man auf diese bemalte Kiste ein Bildnis aus Holz setzte, welches den verstorbenen Herrn darstellte (encima aquella caja hacian una imagen de palo que representaba al Señor difunto). Dieser Zusatz scheint wir deshalb wichtig, weil er erklärt, daß man dadurch wissen konnte, wessen Überreste die betreffende Kiste enthielt, deren sich doch im Laufe der Zeit mehrere angesammelt haben müssen, die man sonst nicht voneinander hätte unterscheiden können. Es war dies um so mehr notwendig, weil man ja diesen Überresten noch lange Zeit Ehrfurchtsbezeugungen und Opfer darbrachte. Wie Seler ausführlich nachweist, ließ man die Fürsten als Götter zum Himmel eingehen und wies ihnen dort dieselben Ehren und Genüsse zu, welche den im Kriege gefallenen Kriegern zukamen. Da scheint es doch natürlich, daß man die Behälter, welche ihre Überreste bergen, nicht nur reich ausstattete, sondern auch, daß man auf ihnen die Persönlichkeit kennzeichnete, deren Überreste sie bargen. In diesem Sinne hat auch Peñafiel die Darstellung auf der Steinkiste des Museo Nacional (Seler, Fig. 31) für die Namenshieroglyphe des Königs von Texcoco, Neçahualpilli gehalten. Es scheint mir das, trotz Selers höflicher Umdeutung, einfach ein Irrtum zu sein, denn das, was hier dargestellt ist, entspricht genau der Namenshieroglyphe von Motecuhçoma Xocoyotzin, wie sie im Kodex Mendoza, Blatt 14, geboten ist, während die jenes Fürsten genügend bekannt und ganz anders gestaltet ist. Dieselbe Hieroglyphe sieht man nun, wenigstens den Hauptelementen nach, auf der Hackmackschen Steinkiste (Seler, Fig. 18), nur ist über der Stirnbinde noch ein Gebilde angefügt, das Seler für einen Grasstrick hält, und das er deshalb dem Symbol für Fasten = neçaualli gleichstellt. Ich hatte ursprünglich die dort dargestellte Figur, der Hieroglyphe halber, für Motecuhçoma gehalten, der ein Blutopfer darbringt, indem er sich das Ohr mit einer Agavespitze durchbohrt, und daran die Vermutung geknüpft, daß vielleicht diese Steinkisten zur Aufbewahrung solcher Agavespitzen, die den Göttern als Blutopfer dargebracht wurden, gedient hätten. Nur so hätte sich auch erklären lassen, daß zwei Steinkisten mit der Namenshieroglyphe Motecuhçomas vorhanden sind, die dann ja an verschiedenen Orten oder in verschiedenen Tempeln gestanden haben können. Wenn ich nun auch diese Deutung gegenüber den durch ihren logischen Zusammenhang überzeugenden Erklärungen Selers aller der auf den Steinkisten angebrachten Darstellungen nicht gut aufrecht erhalten kann, so bleibt es doch eine merkwürdige Tatsache, daß Motecuhçomas Namenshieroglyphe so große Ähnlichkeit mit den Darstellungen auf den beiden erwähnten Steinkisten hat. Seler weiß dafür auch keine Erklärung und bittet den Leser, sich vorläufig mit dieser Tatsache abzufinden.

Seler weist nun ferner nach, daß die Elemente dieser Hieroglyphe zu der Ausschmückung des toten Kriegers gehören (Seler, Fig. 26, 27a), was an sich unbestreitbar ist. Aber ich möchte doch darauf aufmerksam machen, daß die königliche Stirnbinde und der merkwürdige Ohrpflock (yacaxiuitl) jener Hieroglyphe z. B. im Kodex Nuttall nicht nur bei verschiedenen Gottheiten vorkommt, sondern auch speziell bei der von Seler als Tepeyollotli gedeuteten (Seler, Fig. 28b), die er allerdings in ihrer Bedeutung mit in die Erklärung der betreffenden Darstellungen einbegreift. Aber auf S. 52 des Kodex ist dargestellt, wie derselben

Gottheit der Nasenflügel durchbohrt wird, offenbar um jenen Nasenpflock einzusetzen, denn von da ab erscheint die Gestalt immer mit ihm geschmückt. Außerdem sind alle die Gottheiten oder Figuren, die diesen Nasenschmuck und die königliche Stirnbinde tragen, handelnd dargestellt, so daß diese Ausschmückungen nicht nur Symbole für den toten Krieger sein können.

Ich habe die voranstehenden Bemerkungen gemacht, weil es mir scheint, als ob Selers Erklärungen zu den Steinkisten doch nicht in allen Punkten einwandfrei seien. Vielleicht findet sich mit der Zeit doch noch nach einer oder der anderen Richtung hin eine Erklärung auch für solche fragliche Punkte.

Zum Schluß muß ich aber doch betonen, daß, wer immer sich über die untergegangenen Kulturen der Naua- und Mayavölker unterrichten und darüber arbeiten will, in diesen gesammelten Arbeiten Selers einen zuverlässigen und jedenfalls auch den sachkundigsten Führer findet.

Hermann Strebel.

31.

Lehmann-Nitsche, Ph. et Med. Dr. Robert: Études anthropologiques sur les Indiens Takshik (groupe Guaicuru) du chaco Argentin. (Revista del Museo de La Plata. Tome XI, 261—311.) Avec 9 pl. La Plata 1904.

Nach einigen vorausgeschickten Bemerkungen über Stammeszugehörigkeit und über die bei der Untersuchung beobachteten Methoden bietet der Verfasser eine detaillierte somatische Beschreibung von 23 Individuen, unter besonderer Berücksichtigung der Tätowierung. Die Hautfarben sind nach Broca und Sarasin aufgenommen. Epikanthus ist bei den jugendlichen Individuen gut entwickelt, schwindet jedoch im späteren Alter. Die Körperhöhe zweier Männer ist 1630 und 1636 *mm*, die mittlere Größe von sieben Frauen 1607 *mm*. Der Schädelindex schwankt zwischen 75·3 und 84·4. Vorzügliche Reproduktionen photographischer Aufnahmen der beschriebenen Individuen, und zwar der Männer in ganzer Figur, dreiseitig, dann Brustbilder sämtlicher Individuen im Profil und en face, Fuß- und Handumrißzeichnungen erhöhen den Wert der verdienstlichen Arbeit.

L. Bouchal.

32.

Bertholon, Dr.: Origines néolithique et mycénienne des tatouages des indigènes du nord de l'Afrique. (Extrait des Archives d'Anthropologie criminelle etc. N. s. III, Nr. 130.) Paris 1904. 31 S. 8°. 59 Abb.

Der Verfasser versucht auf Grund von Beobachtungen an prähistorischen Figuren aus Südosteuropa, Cypern, Naquada und altägyptischen Darstellungen nachzuweisen, daß die Tätowierung der heutigen Nordafrikaner ein Kulturrest aus der neolithischen Periode ist, in der auch sonstiger europäischer Kulturbesitz (Megalithen, Hockerbestattung, Rotfärben der Knochen, Keramik, Trepanation) mit seinen Trägern nach Nordafrika herübergekommen ist.

33.

P. E. Stasi e **E. Regàlia:** (Grotta Romanelli Castro, Terra d' Otranto), Stazione con faune interglaciali calda e di steppa. Archivio per l'Anthrop. e l'Etnologia. Firenze, v. XXXIV, fasc. 1°, 1904. (Die Höhle von Romanelli bei Castro, eine Station mit der Fauna einer wärmeren Interglazialzeit und der Steppenzeit.)

Die Höhle Romanelli befindet sich bei Castro unweit der Meeresküste in einer Höhe von 7·5 *m* ü. d. M. im Hipparitenkalke der oberen Kreide. Die Lage der Höhle und ihre Ablagerungen untersuchte Stasi, die Fauna der bewährte Forscher Regàlia. Der Boden der Höhle ist mit dreierlei Ablagerungen bedeckt; den tiefsten Horizont nimmt eine 1 *m* mächtige Lage der »terra rosso« (bolo) ein, der obere Horizont besteht aus einer 2—3 *m* mächtigen Lage schwarzbraunen, kompakten Lehms und die oberste, 0·25 *m* mächtige Lage, besteht aus tabakbraunem Lehm. Tierknochen kamen in der tiefsten Lage vor, am reichlichsten jedoch in der oberen Lage und sehr wenige in der obersten Lage; in der oberen Lage kam auch eine Menge von Knochen- und Steinartefakten (1244 Stücke aus Feuerstein, Jaspis, Achat usw.) und ein mit Einkerbungen verzierter Knochen vor. Diese Reste mahnen teilweise an Solutré in Frankreich. In der untersten Lage zeigte sich die Anwesenheit des diluvialen Menschen durch eine Menge Kohlenstückchen und absichtlich gespaltener Tierknochen. In der oberen Lage kamen menschliche Knochen und drei menschliche Skelette vor. Die Reste der unteren Lage werden dem ältesten Quaternär (unserer Ansicht nach dem präglazialen Diluvium) zugeschrieben, die Reste der oberen Lage dagegen dem jüngeren Quaternär (unserer Ansicht nach der Eiszeit, Steppenzeit, Weidezeit und Waldzeit). Diese obere Lage versetzen die Autoren in die letzte interglaziale

Phase mit wärmerem Klima, beziehungsweise in die Steppenzeit, für welche sie als Beweis die Reste eines Steppenesels anführen.

Die Säugetiere der unteren Lage (Bolo) waren die nachstehenden: *Cervus corsicanus, Cervus dama, Bos primigenius, Hippopotamus Pentlandi, Rhinocerus Merckii Elephas antiquus, Lepus timidus, Lepus cuniculus, Canis lupus, Canis vulpes, Ursus?, Hyaena?, Felis catus frus?, Pelagius monachus?* Leider ist hier nicht der Ort, um auf diese interessante präglaziale Tiergesellschaft näher einzugehen, diesbezüglich verweisen wir auf unsere Abhandlung »Geologische Beiträge zur Frage der letzten kontinentalen Änderungen Europas« (»Mitt. d. Sect. f. Höhlenkunde«, Wien 1892, Auszug aus einer ausführlichen böhmischen Abhandlung). Die Fauna der oberen Lage war sehr ausgiebig nicht allein bezüglich der Arten, sondern auch bezüglich der Zahl der Knochenreste, so wurden beispielsweise vom Wildesel 1079 Backenzähne, von der Gattung *Cervus* 1104 Zähne, von Vogelresten 60 Arten (1359 Coracoidei) usw. vorgefunden. Es kamen Reste vor von Fischen, Amphibien, Reptilien, besonders aber von Vögeln und Säugetieren und des Menschen. Von Säugetieren kamen vor: *Cervus capreolus, Cervus elaphus?, Cervus corsicanus?, Cervus dama, Ovis?, Bos primigenius?, Sus scrofa (frus?), Asinus, Arvicola hypogaeus, Lepus timidus, Lepus cuniculus, Erinacus europaeus, Canis lupus?, Canis vulpes, Canis familiaris, Ursus?, Meles taxus, Lutra vulgaris, Hyaena crocuta var. spelaea, Felis catus frus?, Pelagius monachus; Homo.*

Regàlia bemerkt schließlich, daß die Höhle von Romanelli Reste ausgestorbener und ausgewanderter Tiere enthält, die einer warmen Phase des Diluviums, wahrscheinlich der letzten interglazialen Phase angehörten, sowie auch Reste der nachfolgenden Steppenzeit (Esel) enthält, daß die Höhle auch während der letzten Glazialphase, ja selbst während der aktuellen Zeit von Tieren aufgesucht wurde.

Unserer Ansicht nach besteht die Fauna der oberen Lage aus einem Gemisch von Steppen-, Weide- und Waldtieren, deren einzelne Glieder nicht nebeneinander gelebt haben konnten. Es drängt sich uns hierbei die Frage auf, ob nicht die ursprünglichen Ablagerungen der Höhle später durch hereinbrechende Wässer untereinandergemengt wurden, wie dies in Höhlen so häufig der Fall ist. Es ist bekannt, daß der Apennin während der Eiszeit zum Teil wenigstens auch vergletschert war. Einen Beweis hierfür lieferte auch Regàlia im Jahre 1900 durch Anführung einer Reihe von echten glazialen oder Tundrentieren aus der Höhle Buca del Bersagliare und Grotta dei Colombi (vergleiche unser Referat in den vorliegenden Mitteilungen, Bd. XXXI, Heft 6). Ob die Vergletscherung nur einmal, während der Hauptphase der Eiszeit, wie uns dies wahrscheinlich scheint, stattgefunden hat, oder wiederholt, ist, glauben wir, noch nicht sichergestellt. Ob daher die angeführten Reste von Tieren und des Menschen der oberen Lage wirklich einer interglazialen Phase und nicht vielleicht der Postglazialzeit (nach der Hauptvereisung) angehören, muß den Autoren überlassen werden; die der letzten Glazialphase zugeschriebenen Vogelreste der Höhle könnten ja dieser Haupteiszeitphase angehören.

So manche Unsicherheit in geologischer und paläontologischer Beziehung, auf welche die Autoren hinweisen, würde vielleicht leichter gelöst worden sein, wenn dieselben auch unsere zahlreichen, diesen Gegenstand betreffenden Schriften (in deutscher Sprache), z. B. bezüglich des Esels und des Damhirschen, sowie Beiträge zur Fauna der Knochenbreccien der istrianischen und dalmatinischen Küste berücksichtigt hätten. Im ganzen liefern die Autoren in ihrer vorläufigen Schrift einen wichtigen und lehrreichen Beitrag zur Lösung der geologischen und anthropologischen Fragen Südeuropas während der anthropozoischen (quaternären) Epoche, besonders auch durch den Nachweis der Existenz des Menschen daselbst während des älteren Diluviums. J. N. Woldřich.

Kleine Mitteilungen.

Eröffnung des ethnographischen Museums in Belgrad.

In das wahrlich reichhaltige Programm der Festlichkeiten während der Krönung des Königs Peter I. in Belgrad wurde auch die Eröffnung des ethnographischen Museums eingeschaltet, welche am 20. l. M. um 10 Uhr vormittags König Peter I. persönlich vornahm.

Nach einer kurzen, inhaltsvollen Ansprache des ausnehmend tätigen Prof. Dr. Sima Trojanovitsch, dessen unermüdlichem Eifer das Entstehen dieser schönen Sammlung zu verdanken ist, an den König erklärte dieser das Museum als eröffnet.

Nun begann der Rundgang durch die Säle. In zahlreichen Kästen befinden sich mit Gold, Silber, Seide, Zwirn und Wolle reizend gestickte, teilweise sehr kostspielige Kleider aus der älteren und neueren Zeit; mehrere Stöcke, um welche der Flachs zum Spinnen gebunden wird, deren oberer Teil hübsch und sehr mannigfaltig ornamentiert ist, eine reichhaltige Sammlung schön ornamentierter Ostereier, verschiedenartiger Hausgerätschaften usw. Zahlreiche serbische Musikinstrumente, als Tamburice, Gusle, Gajde u. a., bieten dem Musikforscher ein reichhaltiges Material zu Studien.

Nicht minder interessant sind einige Schmuckgegenstände.

Der König und wir alle waren sehr entzückt und zufrieden über das Arrangement des Museums, dessen Räumlichkeiten sich in einem von einem serbischen Patrioten gespendeten geräumigen, einstöckigen Hause befinden. Da sich im Parterre das mineralogische und zoologische Kabinett — welches ebenfalls vom König eröffnet wurde — befindet, scheint es, daß die Räumlichkeiten für das ethnographische Museum bald viel zu klein sein werden, denn die Energie des tätigen Kustos Dr. Trojanovitsch bürgt dafür, daß er in Serbien — wo es, nebenbei bemerkt, recht viele Patrioten gibt, welche gerne so manches zu Kulturzwecken spenden — vieles finden wird, was zur Bereicherung des schönen Museums beitragen kann. Wir wünschen es ihm vom Herzen.

Dr. Gundrum (Križevac).

* * *

Am 19. September 1904 hielt Professor Dr. Gorjanović-Kramberger aus Agram in der biologischen Sektion des unter dem Protektorate des Königs Peter I. stehenden I. Kongresses serbischer Ärzte und Naturforscher in Belgrad, welcher am 18. d. M. in Gegenwart des Königs Peter I. feierlich eröffnet wurde, einen äußerst fesselnden, auf ganz neuen Untersuchungen beruhenden Vortrag: »Stammt der moderne Mensch vom altdiluvialen Homo primigenius?« Der Gelehrte erläuterte die Frage auf Grund seiner minutiösen Untersuchungen über die hochinteressanten Funde in Krapina, welche den Mitgliedern der Anthropologischen Gesellschaft teilweise schon bekannt sind, und erklärte seine Behauptungen und Ausführungen mit ganz neu konstruierten Bildern.

Es bedarf wohl keiner besonderen Erwähnung, daß die höchst gediegene Beweisführung des Gelehrten mit großen Applaus aufgenommen wurde, und der Vorsitzende Zlatarovitsch aus Bulgarien sprach dem Redner im Namen der Sektion den wärmsten Dank aus.

Dr. Gundrum (Križevac).

SITZUNGSBERICHTE

DER

ANTHROPOLOGISCHEN GESELLSCHAFT

IN WIEN.

REDIGIERT VON

Dr. L. BOUCHAL.

JAHRGANG 1904.

WIEN.
IM SELBSTVERLAGE DER ANTHROPOLOGISCHEN GESELLSCHAFT.
1904.

Monatsversammlung am 19. Jänner 1904.

Vorsitzender: Herr Hofrat Dr. Toldt.

Herr Prof. Dr. Ernst Sellin hält unter Vorführung von Lichtbildern einen Vortrag:

Über die Resultate der Ausgrabungen in Palästina für die sogenannte prähistorische Zeit.

Der Vortragende gibt zunächst eine Übersicht über die bisherigen Ausgrabungen in Palästina, die zu denen in anderen Ländern ursprünglich sehr stiefmütterlich behandelt wurden, im Jahre 1867 durch die Engländer bei Jerusalem begonnen, aber erst seit 1884 energischer und fortlaufend seitens der Deutschen, Engländer und Österreicher in Angriff genommen wurden.

Er will nun eine Übersicht über die Resultate der sogenannten prähistorischen Zeit geben und definiert diese als diejenige Periode, über die uns schriftliche oder inschriftliche Urkunden aus dem Lande selbst noch nicht zur Verfügung stehen. Noch vor 20 Jahren ließ man danach die historische Zeit für Palästina erst mit der Zeit von 1400—1300 beginnen, mit dem Eindringen der Israeliten daselbst, über das das Josuabuch berichtet. Durch die Ausgrabungen aber sind der prähistorischen Zeit bereits sechs Jahrhunderte abgerungen und für die historische Zeit gewonnen. Danach gliedert sich der Vortrag in zwei Teile.

I. Die Resultate für die Zeit von 2000—1400. Die neuen Aufschlüsse begannen mit der Entzifferung der Inschrift Dhutmoses III. von Ägypten um 1500, wurden aber erst ganz überraschend bereichert durch den Tontafelfund von Tell el Amarna (1888), der tiefe Einblicke in die ägyptische Verwaltung Palästinas im XV. und XIV. Jahrhundert gewährte, den baldigen Zusammenbruch dieser erwarten ließ und zeigte, wie das Land in kultureller Beziehung eine babylonische Provinz war. Dieser Fund wurde bestätigt und ergänzt durch die von Bliß 1891 ausgegrabene Tafel von Lachis und mehr noch durch die vier vom Referenten 1903 auf dem Tell Ta'annek gefundenen Tontafeln mit Keilinschrift. Zwei davon sind militärische Listen, zwei Briefe, die in Übersetzung vorgelesen und deren Bedeutung für Geschichte, Geographie, Religions- und Kulturgeschichte des alten Palästina besprochen wird. Ihre Bedeutung ruht besonders darin, daß es die erste Korrespondenz kananitischer Fürsten untereinander aus dem XV. Jahrhundert ist. Aber die Ausgrabungen haben noch weiter zurückgeführt. Referent hat im Jahre 1902 auf dem Boden einer Lehmhütte einen Sigelzylinder mit babylonisch-ägyptischer Legende gefunden, der aus der sogenannten Hammurabizeit, also etwa 2000—1800 stammt. Damit ist ein festes Gerippe für die Eingliederung der weiteren Funde gegeben. Es werden nun besprochen

a) die Gebäude dieser Periode, vor allem die beiden gefundenen kananitischen Burgen, insbesondere wird auf die stockwerkartige Aufführung der Umfassungsmauern und die Enge der Zimmer aufmerksam gemacht;

b) die Geräte des täglichen Lebens, vor allem die Krüge und Scherben, die ausländische, phönizische und ägeische, Einflüsse verraten, die Basaltgeräte, Bronze- und Knochenwerkzeuge;

c) die religionsgeschichtlichen Funde, die Steinsäulen, Astartebilder, Skarabäen und ein Räucheraltar.

II. Die Resultate für die eigentlich prähistorische Zeit, das ist die jenseits 2000. Hier werden besprochen

a) die Wohnungen, Höhlen und Lehmhütten;

b) die Geräte des täglichen Lebens, insbesondere die Steinmesser;

c) die religionsgeschichtlichen Funde, Steinkreise und -Säulen, ein Felsaltar und vor allem die Menschenopfer. Die sukzessiven Funde in Gezer und Ta'annek haben dargetan, daß Erstgeburten in großer Zahl geopfert und in Krügen beigesetzt, daß neue Begräbnisstätten und Häuser durch ein Menschenopfer eingeweiht wurden.

Zum Schlusse wird mitgeteilt, daß nach den anatomischen Untersuchungen des Prof. Macalister auch dieses Volk, welches zwischen 2800 und 2500 eingewandert ist und Palästina kultiviert hat, bereits der semitischen Rasse angehörte, was Sprache und Religion bestätigen.

Referent endet mit dem Wunsche, daß den Prähistorikern immer mehr Boden durch die Ausgrabungen abgewonnen werde, und betont, daß das Ziel der Arbeit ein gemeinsames sei.

nämlich die Frage nach dem Woher des Menschengeschlechtes in ein immer klareres Licht zu rücken, womit zugleich ein wichtiger Beitrag geliefert werde für die Lösung der wichtigsten aller Fragen, der Frage nach dem Wohin der Menschheit.

* * *

Herr Prof. Adolf Fischer (Berlin) sendet einen Auszug aus seinem am 9. Dezember 1903 in der Gesellschaft gehaltenen Vortrag:

Mitteilungen über die Selungs im Mergui-Archipel in Südbirma sowie über die südlichen Shanstaaten.

Der Vortragende entwarf eine Schilderung des am Festland gelegenen Merguidistriktes im südlichsten Birma, der durch Jahrhunderte währende Fehden zwischen Birmanen und Siamesen schwer zu leiden hatte und allmählich entvölkerte. Aber auch von der Natur ist dieses rauhe, von unschiffbaren Flüssen durchzogene, der Verkehrswege entbehrende Bergland, die sumpfige, ungesunde, mit Mangroven und anderem Dickicht durchsetzte Küste stiefmütterlich bedacht.

Nicht günstiger als für das Festland von Mergui liegen die Naturverhältnisse für das gefährliche, von zahllosen Untiefen und Felsenriffen durchsetzte Fahrwasser des dem Festland vorgelagerten Mergui-Archipels, das Adolf Fischer mit einem von der indischen Regierung zur Verfügung gestellten Zweimaster bereiste, um die Selungs, scheue, in Booten lebende Wassernomaden, die sich fast nie länger als acht Tage auf einer Insel aufhalten, kennen zu lernen.

Der Vortragende schilderte die üppige, tropische Vegetation der von der Kultur vollständig unberührten Inseln, den eigenartigen Reiz des Reisens in dieser aus Hunderten von großen und kleinen Inseln bestehenden Inselwelt, in der wilde Raubtiere noch unumschränkte Herrscher sind.

Ausführlich bekamen wir zu hören, wie das Familienleben dieser Seezigeuner, die durch eigenen Mangel an Lebenskraft im Aussterben begriffen sind, sich gestaltet, wie sie sich durch Spießen der Fische mit dem Dreizack und durch Perlentauchen sowie durch die Jagd mit ihren wilden Hunden, den einzigen Haustieren, ernähren.

In hohem Grade bemerkenswert war die Schilderung ihrer Boote, deren Seitenwände aus übereinandergeschichteten Palmblattstielen bestehen, und die dadurch merkwürdig sind, daß sich an denselben nicht ein Nagel befindet; alles ist nur mit Rotang zusammengeschnürt.

Die Selungs, deren physische Erscheinung die Merkmale der malaiischen Rasse an sich tragen, sollen die Ureinwohner Sumatras sein, die von dort, durch eine tatkräftige Rasse verdrängt, nach dem weltentlegenen, von allem Verkehr isolierten Mergui-Archipel flüchteten.

Der zweite Teil des Vortrages behandelte Adolf Fischers Reise nach den südlichen Shanstaaten, bei welcher Gelegenheit er das Myelat, einen zwischen dem Flachland von Oberbirma und den südlichen Shanstaaten gelegenen Staatenkomplex, in dem diverse Wildenstämme, wie die Taungthu, Taungyo, Danu, Padaung, in kleinen Gemeinden in den Bergen leben, schilderte.

In Wort und Bild lernten wir diese interessanten, malerisch aussehenden Volksstämme kennen, die sich auf den alle fünf Tage an größeren Orten oder wichtigen Kreuzungspunkten stattfindenden Märkten, wo sich ein höchst buntbewegtes Leben entwickelt, zusammenfinden.

Von Taungyi, dem Sitz des Gouverneurs der südlichen Shanstaaten, ging Fischer nach Fort Stedmann und dem Jule-See, wo der hochinteressante Volksstamm der in Pfahlbauten lebenden Kutha wohnt, die die Eigenheit haben, beim Rudern auf einem Fuß zu stehen, während sie den anderen Fuß um das Ruder schlingen, dessen oberer Teil eine Hand steuert.

Den Hauptabfluß des Jule-Sees bildet der Baluchaung, auf dem der Vortragende südwärts nach Karrend reiste.

Von Mobye am Baluchaung aus machte er per Elefanten eine Exkursion zu dem Wildenstamm der Padaung, dessen Weiber wohl den sonderbarsten und unpraktischesten Schmuck tragen. Er besteht aus schweren, massiven, Hals und Nacken bedeckenden, spiralförmig gewundenen Messingstangen, die den Mädchen unter großen Schmerzen angelegt werden.

Den Schluß des Vortrages bildeten Schilderungen aus dem Lande der roten Karen, wo die Frauen ihre Knie mit einer Unmenge fadendünner, lackierter Rotangringe umwinden, so daß sie die Knie nicht beugen können und immer mit gespreizten, steifen Beinen gehen müssen, sowie die Vorführung einer Gußwerkstätte, in der die Shantrommeln gegossen werden. Eine solche war bisher unbekannt und ist der mysteriöse Schleier, der über die Art der Erzeugung wie auch über die Herkunft der Shantrommeln gebreitet lag, durch Adolf Fischers diesbezügliche Mitteilungen gelüftet worden.

* * *

Herr Dr. W. Foy, Direktor des Rautenstrauch-Joest-Museums in Köln, sendet einen Bericht über die 32. Sitzung der Kölner Stadtverordneten-Versammlung vom 10. Dezember 1903, dem wir entnehmen, daß dem Rautenstrauch-Joest-Museum sehr wertvolle Geschenke überwiesen wurden, darunter drei große Bronzetrommeln aus Südchina, zwei reichgeschnitzte Fensterumrahmungen aus Holz von Vorderindien, Silbersachen von Java und Vorderindien, Altertümer aus Guatemala, 16 Gegenstände aus der Südsee, darunter eine große Alarmtrommel und ein Schädelhäuschen. Die Versammlung nimmt ferner das Anerbieten der Frau Kommerzienrat Rautenstrauch, für das Rautenstrauch-Joest-Museum einen Neubau auf ihre Kosten ausführen zu lassen, mit lebhaftem Danke an und bewilligt für den Erwerb des Grundstückes von 2307·8 m^2 Größe den Betrag von Mark 229.155·50 und für die Ausstattung des Neubaues mit Mobilien den Betrag von Mark 100.000, zusammen Mark 329.155·50.

Ausschuß-Sitzung vom 22. Jänner 1904.

Vorsitzender: Hofrat Dr. Toldt.

Auszug aus dem Protokoll:

1. Der Ausschuß erteilt die Genehmigung dazu, daß das Komitee für die gemeinsame Versammlung 1905 in Salzburg sich mit der Bitte um eine Subvention zur Vorführung volkskundlicher Bräuche an das Unterrichtsministerium wende.

2. Der Vorsitzende berichtet über die Tätigkeit der in der letzten Sitzung eingesetzten Anthropologischen Kommission und stellt ein Zusammentreten derselben zur Zeit der Jahresversammlung in Aussicht.

3. Über Bericht des Vorsitzenden betreffend die phonographische Aufnahme österreichischer Dialekte durch eine von der Akademie der Wissenschaften eingesetzte Kommission wird beschlossen, dieses Unternehmen zu begrüßen und die Beteiligung der Gesellschaft an dieser Angelegenheit in Aussicht zu nehmen.

4. Mitgliederbewegung: Gestorben sind das unterstützende Mitglied Ferdinand Fürst Kinsky, die wirklichen Mitglieder Dr. Wilhelm Hein, Felix Kanitz (zugleich Ehrenmitglied), Dr. A. G. Niederleithinger, Kamillo Sitte und Dr. Ferdinand Treutler.

Der Ausdruck der Trauer der Gesellschaft über den Verlust ihres ersten Sekretärs wird auf einstimmigen Beschluß ins Protokoll aufgenommen.

Ihren Austritt mit 1. Jänner 1904 haben angemeldet 13 wirkliche Mitglieder.

Als neue wirkliche Mitglieder werden aufgenommen Dr. Emil Goldmann und Universitäts-Professor Dr. Eugen Oberhummer in Wien.

5. Es wird beschlossen, mit den in Punkt 2 der Ausschuß-Sitzung vom 20. Jänner 1903 (S. [18] der Sitzungsberichte 1903) genannten Zeitschriften und Anstalten von 1904 an den Schriftentausch einzustellen.

6. Vorschläge betreffend die Besetzung der Stelle eines ersten Sekretärs, die Neuwahl von Ausschußmitgliedern und korrespondierenden Mitgliedern.

7. Dem Krainischen Landesmuseum wird die Abgabe von Band I—XIII und XVI der Mitteilungen zum Mitgliedspreise bewilligt.

8. Es wird beschlossen, die archäologische Sektion des Museums des Königreichs Böhmen zur Feier ihrer 60jährigen Tätigkeit zu begrüßen.

9. Seitens des Herrn Ingenieurs Anton Dachler liegen mehrere Berichte über Sitzungen des Ausschusses für das Bauernhaus-Werk des Österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereines vor.

10. Dankschreiben liegen vor: Von Dr. Hermann Strebel in Hamburg und Prof. Alexander Makowsky in Brünn für die Glückwünsche der Gesellschaft zu ihrem 70. Geburtstage, ferner von den Hinterbliebenen des Dr. Wilhelm Hein und Dr. Ferdinand Treutler. Endlich sind noch mehrere Beileidsschreiben an die Gesellschaft anläßlich des Ablebens ihres ersten Sekretärs Dr. Hein eingelaufen.

* * *

Herr Ingenieur Anton Dachler übersendet folgende Mitteilung über

Nachkommen der Awaren im Heanzenlande.

Im Monatsblatte des Vereines für Landeskunde von Niederösterreich Nr. 21 und 22 von 1903 veröffentlichte ich einen kleinen Aufsatz: »Die letzte Erwähnung des Stadtnamens Car-

nuntum«, worin auf Grundlage der Berichte von Geschichtsschreibern des VIII. bis XII. Jahrhunderts sowie anderen geschichtlichen und geographischen Gründen der Nachweis geführt wird, daß der Name der Stadt Carnuntum nicht, wie bisher angenommen, im Jahre 805, sondern schon 400 Jahre früher zum letzten Male genannt und erst in späterer Zeit literarisch neu gefunden wurde. Zugleich fiel damit die Annahme, daß Karl d. G. die besiegten Awaren in den Landstrich zwischen Carnuntum und Sabaria, d. i. zwischen Deutsch-Altenburg und Steinamanger (Szombathély), versetzt habe. Es wird vielmehr nachgewiesen, daß er ihnen das Land zwischen Sabaria und Karantanum (welches die alten Schriftsteller mit Carnuntum verwechselten) überlassen habe. Die damalige Grenze Karantanums gegen Pannonien in der fraglichen Gegend war zweifellos das pfadlose Gebirge, welches die Wasserscheide zwischen der Schwarzau, Mürz und Mur einerseits und der Raab mit ihren linksseitigen Zuflüssen Feistritz, Safen, Lafnitz, Pinka und Güns anderseits bildet, eine natürliche Grenze ersten Ranges.

Infolge dieses Aufsatzes erhielt ich von dem Mitgliede der Gesellschaft, Herrn J. R. Bünker in Ödenburg, der das Heanzenland schon seit Jahren genau durchforscht hat, eine Zuschrift, welche auszugsweise im Monatsblatte Nr. 23 und 24 des Jahres 1903 vom Verein für Landeskunde von Niederösterreich abgedruckt wurde. Herr Bünker teilt dort mit, daß der heanzische Volksmund die Bewohner des Ortes Rettenbach (einem von allem Verkehr abgeschnittenen Dörfchen jenseits der niederösterreichischen Grenze, südlich von Hochneukirchen und nächst dem ungarischen Hochschlosse Bernstein gelegen) als Nachkommen der Awaren bezeichnet. Es scheine also hier eine alte Überlieferung vorzuliegen, die nach dem oben Gesagten der geschichtlichen Grundlage nicht entbehrt. Er hat sich selbst überzeugt, daß die Bewohner dieses Dorfes sich von denen der umliegenden Orte im Äußeren durch dunklere Haut- und Haarfarbe unterscheiden und die Gesichtsbildung einzelner an mongolische Abstammung auffällig erinnert.

Die Angelegenheit hat zweifellos auch für die Anthropologische Gesellschaft einigen Wert, und ich erlaube mir daher, dieselbe hiermit zur Kenntnis zu bringen.

* * *

Herr Sanitätsrat Dr. B. Mazegger sendet aus Obermais ddto. 26. Oktober 1903 die folgende Mitteilung über

Ein Jadeitbeil aus Tirol.

Im Sommer 1903 wurde bei Cloz, zwei Stunden von Tondo, im Nonsberg von Frank jun. ein kleines Steinbeil von eiförmiger Gestalt mit 7·5 *cm* Länge und 4·6 *cm* Breite am unteren breiteren Ende ausgegraben.

Abb. 1.

Es ist besonders bemerkenswert wegen der Kostbarkeit des Materials, aus welchem dasselbe besteht, da es weder Serpentin noch Nephrit ist, sondern wirklicher und echter Jadeit.

In Tirol scheint noch kein derartiges Artefakt aus Jadeit vorgekommen zu sein, wohl aber sind in der Schweiz einige Jadeitartefakte von ganz übereinstimmendem Charakter gefunden worden.

Woher die Schweizer ihren Jadeit bezogen, ist fraglich, da Jadeit als Rohmaterial kaum zu erhalten ist. Mit Berücksichtigung aller anderen Umstände ist an der Echtheit des Fundes nicht zu zweifeln, abgesehen von der äußerlichen vielfachen Oxydierung, welche durch das äußere Eindringen von Eisenoxyd durch Jahrhunderte hindurch entstanden ist. (Die dunklen Striemen und Adern deuten diese Stellen an.)

Herr Gustav Gasser, Besitzer eines reichhaltigen naturhistorischen Institutes in Bozen, dem ich diesen Bericht verdanke, hat dieses Jadeitsteinbeil käuflich erworben und seiner Sammlung einverleibt.

* * *

† Herr Dr. Adolf G. Niederleithinger sendet aus Wilfersdorf die folgende Mitteilung über einen

Fund in Eibesthal, Niederösterreich.

Im Laufe des Monats September 1903 wurden in Eibesthal beim Ackern am oberen Drittel der Ortschaft, beiläufig 50 Schritte von einem Wohngebäude, in der nächsten Nähe eines Kellers,

Skelettreste und zwei Töpfchen (siehe Abb. 2 und 3) gefunden. Aus den Knochentrümmern kann ich nicht mehr urteilen, ob die Reste einem männlichen oder weiblichen Individuum angehören, doch dürfte es mittleren Alters gewesen sein; die Skelettreste, glaube ich, sind noch zu haben.

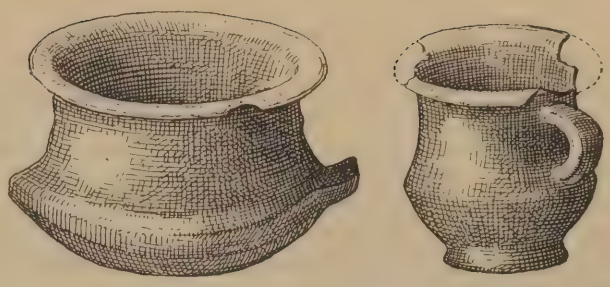


Abb. 2 und 3 (etwa $^3/_5$ der nat. Gr.).

Als Geschenke für die Bibliothek sind eingelaufen:

Ambrosetti, Juan B., Los pucos pintados de Rojo sobre Blanco del valle de Yocavil. (Anal. des Museo Nacional de Buenos Aires. IX, pag. 357—369.) Buenos Aires 1903, 8°.

Anales del Museo Nacional de Montevideo. Tomo V: Flora Uruguaya. Montevideo 1903, Tomo II.

Bulletin de l'Ecole française d'Extrême-Orient. Revue philologique. Hanoi 1905, Tome III, Nr. 3.

Dachler, Anton, Die letzte Erwähnung des Stadtnamens Carnuntum. (Separatabdruck aus dem »Monatsblatt des Vereines für Landeskunde«. Nr. 21—22.)

Eisenstein, Richard Freiherr von und zu, Reise nach Siam, Java, Deutsch-Neuguinea und Australien. Wien 1904, 266 S., 8°, 214 Abb., 6 Karten, 8 Tabellen.

Giuffrida-Ruggeri, V., La posizione del bregma nel cranio del »Pithecanthropus erectus« e la tendenza neo-monogenista in Germania. (Estr. dagli Atti della Soc. Rom. di antrop. X, fasc. 1.) Roma 1904, 21 S., 8°.

— Cause probabili della bassa statura in Italia. (Estr. dall' Archivio di Psichiatria, Scienze penali ed Antrop. crimin. XXIV, fasc. 5—6.) 4 S., 8°.

Koganei, Dr. Y., Messungen an chinesischen Soldaten. (Separatabdruck aus den »Mitteilungen der medizinischen Fakultät der Universität zu Tokio«. 1903, Bd. VI, Heft 2.) 23 S., 8°.

Korrespondenzblatt der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft. XXXIV. Jahrg., Nr. 11.

Koudelka, Florian, Über das erste Auftreten von Haustieren in Mähren. (Separatabdruck aus der »Österreichischen Monatsschrift für Tierheilkunde«. XXIX, Nr. 1.) 16 S., 8°.

Martin, Professor Dr. Rudolf, Über einige neuere Instrumente und Hilfsmittel für den anthropologischen Unterricht. (Separatabdruck aus dem »Korrespondenzblatt der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft«. 1903, Nr. 11.) 6 S., 4°.

Muller, Hippolyte, Essais de taille du silex. Montage et emploi des outils obtenus. (Extr. de l'Anthropologie. XIV.) Paris 1903, 20 S., 8°.

— Présentation d'instruments néolithiques extraits du lac de Clairvaux (Jura). (Extr. du Bull. de la Soc. Dauphinoise d'Ethnol. et d'Anthr. 1902, Nr. 1—2.) Grenoble 1903, 4 S., 8°, 1 Tafel.

Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences. Vol. XXXVIII, Nr. 26; Vol. XXXIX. Nr. 1—3.

— of the Royal Irish Academy. Vol. XXIV, Section B, part 4; Section C, part 4. Dublin 1903, 8°.

Schoeller, Dr. Max, Mitteilungen über meine Reise nach Äquatorial-Ostafrika und Uganda 1896—1897. Berlin 1904, Bd. II, 330, 2, 34 S., 8°, 103 Tafeln.

Sijthoff, A. W., Premier Supplément du Catalogue d'Estampes Japonaises. Leiden 1903, 30, VIII S., 8°.

Školski vjesnik, Stručni list zemaljske vlade za Bosnu i Hercegovinu. 1903, X, Nr. 11.

Transactions of the Royal Irish Academy. Vol. XXXII, Section B, part 3, 4; Section C, part 2, 3. Dublin 1903, 4°.

Wilser, Dr. Ludwig, Die Bedeutung der Germanen in der Weltgeschichte. (Separatabdruck aus der »Politisch-anthropologischen Revue«. II. Jahrg., Heft 8.) 10 S., 8°.

— Die Namen der Menschenrassen. (Separatabdruck aus Bd. LXXXIV, Nr. 19 des »Globus«.) 5 S., 4°.

— L'origine des Celtes. (Extr. de l'Anthropologie. Tome XIV.) 7 S., 8°.

— Die Urheimat des Menschengeschlechtes. (Aus der »Naturwissenschaftlichen Wochenschrift«. N. F., III, Nr. 5.)

Den Spendern wird hiermit der verbindlichste Dank der Gesellschaft ausgesprochen.

Herr Prof. Dr. Rud. Much übersendet einen Auszug seines im Jahre 1903 gehaltenen Vortrages:

Zur Ligurerfrage:

Der Vortragende geht aus von den alten Zeugnissen über die Ligurer und ihre ethnographische Stellung; anschließend daran erörtert er die Ansichten neuerer Forscher über dieses Volk, darunter besonders die Cunos, der sie für Kelten, Müllenhoffs, der sie für Nichtindogermanen, und d'Arbois de Jubainvilles, der sie für eine besondere indogermanische Abteilung hält. Jedenfalls sei d'Arbois in bezug auf ihre ursprüngliche Verbreitung unkritisch verfahren, was mehr oder weniger auch von seinen Anhängern gelte; und einen Beweis für vom Keltischen verschiedene Eigentümlichkeiten des Ligurischen habe er nicht erbracht. Dies sei Kretschmer vorbehalten geblieben, dessen Schrift »Die Inschriften von Ornavasso und die ligurische Sprache« der Vortragende eingehend bespricht und in einigen Punkten zu ergänzen sucht. Danach zeigt das Ligurische bei Selbständigkeit im einzelnen nächste Beziehung zum Keltischen und hängt überhaupt mit den nordeuropäischen Sprachen enger zusammen als mit den südeuropäischen.

Über die ältesten Sitze der Ligurer sei schwer etwas zu ermitteln. Nördlich der Alpen haben sie bestimmt einmal gesessen, und aus der alten geographischen Nomenklatur des südlichen, besonders des südöstlichen Germanien weist der Vortragende eine Reihe von Namen nach, die sich aufs engste mit ligurischen berühren. Ein sicherer Schluß sei daraus jedoch nicht zu ziehen; mindestens aber sei, wenn diese süddeutschen Namen keltisch sein sollten, durch ihre Übereinstimmung mit ligurischen ein neuer Beweis für den indogermanischen Charakter des Ligurischen und dessen nahe Verwandtschaft mit dem Keltischen erbracht.

* * *

Herr Kálmán Freiherr von Miske sendet folgende Mitteilung über

Gepunzte Bronzemesser aus Velem-St. Veit.

Die Form und Ausführung der ungarischen Bronzemesser weist unverkennbar auf südlichen Einfluß. Die reich ornamentierte Klinge, charakteristisch für das Messer des Nordens, wurde bisher nicht gefunden. Jedoch gleichsam einen Übergang zu dieser Type bilden etliche Messer, über welche zu berichten ich mir erlauben werde.

In der ziemlich reichen Serie der in Velem-St. Veit gefundenen Bronzemesser (mit Bruch 24 Stück) befinden sich 5 Stück, die ornamentiert sind. Das gepunzte Ornament derselben tritt

Abb. 4 ($^2/_3$ der nat. Gr.).

entweder am Heft oder aber am Messerrücken und Klinge auf. Die erste Variante ist durch zwei Stücke vertreten, eines (Abb. 4), wo das Heft durch umlaufende parallele Linien verziert wird, ein zweites (Abb. 5), bei dem das Ornament zwischen Heft und Klinge, am Messerhals, angebracht ist und aus umlaufenden je drei parallelen Linien gebildet wird, die in sich ein Fischgrätenornament einschließen. Daß beide südliche Typen sind, ist unverkennbar. Abb. 4 mit einer Gesamtlänge von 171 *mm* hat sein Analogon in den Messern von Treviso und Bismantova.[1]) Das Messer ist gleich jenen kurz geheftet und endet mit einem Öhr, Klinge und Heft sind aus einem Guß. Das Ornament, wenn auch kein gleichartiges, erinnert doch immerhin lebhaft an das der italischen Messer, indem bei dem Messer von Velem-St. Veit die umlaufenden gepunzten Linien die Torsion der italischen ersetzen. Das zweite Messer (Abb. 5) hat Klinge und Heft gleichfalls aus einem Guß. Dieses 157 *mm* lange Messer hat am Griff seitlich ziemlich tiefe, mit Randleisten versehene Rillen, in die einst die durch Nieten befestigten Horn- oder Holzschalen kamen. Das Messer hat zwischen Klinge und Griff einen Hals, der gegen letzteren zu in einer linsenförmigen Verdickung endet. Zu dem Hals wie zur linsenförmigen Verdickung finden wir eine Analogie am Messer von Mincio.[2])

[1]) O. Montelius, La civilisation primitive. Taf. XXXIV, Fig. 17 und Taf. XLI, Fig. 2.
[2]) O. Montelius, La civilisation primitive. Taf. IX, Fig. 19.

Diesen zwei Messern folgen jene drei Velem-St. Veiter, die als die eigentlichen Übergänge bezeichnet werden können. Sie scheiden sich in zwei Typen, von welchen die eine der Messerform nach als südlich anzusehen ist, jedoch, von diesen abweichend, am breiten Messerrücken wie auch an der Klinge entlang des Grates ein gepunztes Ornament hat. Diese Type ist durch zwei Stücke vertreten. Das eine Messer (Abb. 6), 238 *mm* lang, hat dem Grate entlang ein Ornament von zusammenhängenden Halbkreisen, welches sich von der Basis an bis zur Länge von 50 *mm* ausdehnt. Der an der Basis 6 *mm* breite Rücken ist fast in seiner ganzen Länge reich ornamentiert. Das Ornament ist aus verschiedenen Motiven zusammengesetzt, und zwar aus zusammengesetzten Sparrenbahnen, zweimal aus Halbkreisen, die eine punktierte Linie zur Mittelrippe haben, und aus einem Fischgrätenornament, das gleichfalls eine punktierte Mittelrippe hat, die sich auch noch über dieses Ornament erstreckt. Zwischen diesen einzelnen Motiven kommt als

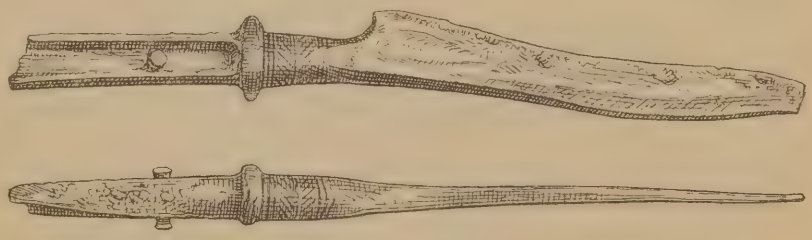


Abb. 5 (2/3 der nat. Gr.).

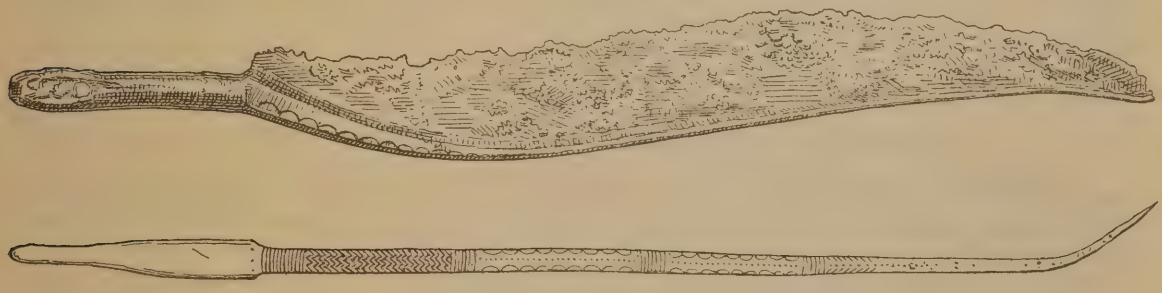


Abb. 6 (2/3 der nat. Gr.).

Bindeglied je ein Büschel paralleler horizontaler Linien. Das Ornament fängt an der Basis mit den Linien an. Von dem dem gleichen Typus angehörigen zweiten Messer (Fig. 7) ist bloß ein 157 *mm* langes Bruchstück erhalten. Bei diesem ist die Gratfläche durch ein eigentümliches, aus zusammenstoßenden Halbkreisen gebildetes Rhombenornament verziert. Der gleichfalls breite Rücken dieses Messers hat zum Ornament dicht gepunzte Sparrenbahnen, die gleichfalls durch parallele horizontale Linienbüschel verbunden werden. Zum Abschluß des Ornamentes dient ein liegendes Kreuz.

Das letzte Messer der Serie ist dem ganzen Typus nach ein Fremdling, denn nicht nur, daß die Klinge gleich der nordischer Messer eine starke Rückbiegung hat, ist es auch gleich jenen fast auf seiner ganzen Fläche ornamentiert. Dieses 170 *mm* lange Messer (Abb. 8) hat einen kurzen, runden Dorn von 21 *mm* Länge, vermittels welchem es in ein Heft befestigt war. Die Klinge ist an der Basis 10 *mm* breit und erreicht ihren größten Durchmesser bei 10 *mm*, wo sie 17 *mm* beträgt. Die Klinge nimmt dann bis zur Spitze stetig ab. Das Ornament der Klinge besteht an der Basis aus drei übereinanderstehenden aus je 5 um einen gemeinsamen Mittelpunkt laufenden Kreisverbindungen, die scheinbar untereinander durch dicht punktierte Linien verbunden sind. Die letzte punktierte Linie, die nach der dritten Kreisverbindung kommt, erhebt sich bis zum Rücken und bildet hier ein Knie, indem sie senkrecht sich über die ganze Klingen-

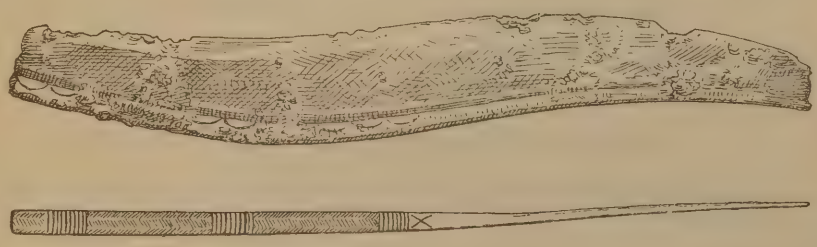


Abb. 7 (2/3 der nat. Gr.).

breite zieht. In ihrer Fortsetzung ist die Klinge bis fast zur Spitze zuerst durch eine dem Rücken parallellaufende, aus großen und später aus kleinen Punkten gebildete Linie verziert. Vermutlich stand zwischen Rücken und punktierter Linie einst ein Wolfszahnornament, an etlichen noch sichtbaren seichten Linien erkennbar. An der dem Rücken zugekehrten Kante, bis zu dem

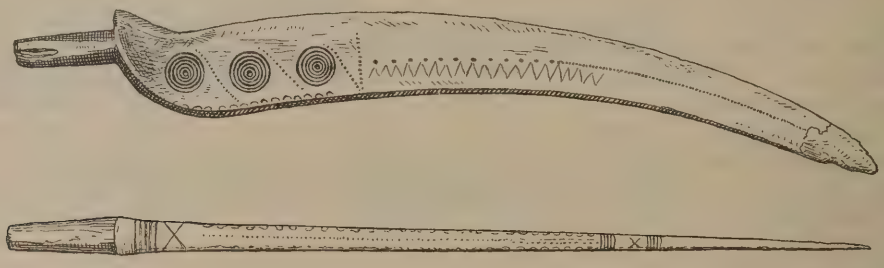


Abb. 8 ($^2/_3$ der nat. Gr.).

oberwähnten Knie, ist die Klinge durch ein Motiv von kleinen, zusammenhängenden Halbkreisen ornamentiert. Der Messerrücken war gleichfalls fast seiner ganzen Länge nach verziert, jedoch sind die Motive heute bereits etwas verwischt. Noch deutlich sichtbar ist an der Basis ein Büschel von parallelen Linien, auf die ein liegendes Kreuz kommt; dann später eine dicht punktierte Linie zwischen kleinen, zusammenhängenden Halbkreisen. Und als Abschluß zwischen parallelen Linienbüscheln ein liegendes Kreuz.

Monatsversammlung am 9. Februar 1904.

Vorsitzender: Exzellenz Dr. v. Inama-Sternegg.

1. Der Vorsitzende widmet dem verstorbenen korrespondierenden Mitglied Charles v. Ujfalvy einen Nachruf.

2. Herr Dr. E. Goldmann hält einen Vortrag über:

Die Einführung der deutschen Herzogsgeschlechter Kärntens in den slovenischen Stammesverband.

An der Diskussion beteiligten sich die Herren Prof. v. Schroeder, der Vorsitzende und Dr. Bouchal.

Außerordentliche Versammlung am 16. Februar 1904.

Vorsitzender: Herr Hofrat Dr. V. Jagić.

Herr Dr. Oskar Hovorka Edler von Zderas hält einen Vortrag:

Über die anthropologisch-orthopädischen Meßmethoden des Rückens.

Derselbe wird in einem der folgenden Hefte als Abhandlung erscheinen.

* * *

Herr Dr. Theodor Koch schreibt aus Sao Felippe (Rio Negro), ddto. 17. Jänner 1904 an den II. Sekretär der Gesellschaft:

Hochverehrter Herr Doktor!

Herzlichen Dank für Ihren liebenswürdigen Brief vom 11. Juni 1903, den ich erst jetzt hier mitten im Indianergebiet in die Hände bekommen habe.

Vor wenigen Tagen bin ich von einer Forschungsreise zum oberen Rio Içána zurückgekehrt und bin mit dem Erfolg sehr zufrieden. — Doch ich muß weiter ausholen, da Sie erstaunt sein werden, daß ich plötzlich am Alto Rio Negro auftauche: Bei meiner Ankunft in

Manáos lagen die Verhältnisse am oberen Purus-Juruá einmal wegen der vorgeschrittenen Jahreszeit und dann besonders wegen der sich immer mehr zuspitzenden Grenzstreitigkeiten zwischen Brasilien und Perú für eine Forschungsreise dorthin so ungünstig, daß ich mich entschloß, den Alto Rio Negro und einige seiner unbekannten Nebenflüsse, wie Içána, Uaupés u. a., die mir als ein wahres ethnologisches Eldorado geschildert wurden, zum Ziel meiner Forschung zu machen. Ich passierte unter einigen Schwierigkeiten die großen Cachoeiras des Rio Negro und konnte schon auf dieser Reise und bei einem längeren Aufenthalt in São Felippe, etwas unterhalb der Mündung des Rio Içána, zahlreiche Indianerstudien machen. Am 28. September brach ich mit meinem deutsch-brasilianischen Diener von São Felippe zur Erforschung des Rio Içána auf und gelangte mit Hilfe der Indianer Içána aufwärts und bis in die Cabeçeiras des Rio Aiarý, seines bedeutendsten Nebenflusses zur Rechten, den ich bis zum letzten bewohnten Punkt und darüber hinaus bis zu einem ansehnlichen Salto von über 10 *m* Höhe, der tosenden Yacaré-Cachoeira, verfolgte.

Die Indianerstämme des Rio Aiarý: Huhúteni, Oaliperidákeni und Kobéua, traf ich noch in voller Ursprünglichkeit und konnte bei einem Aufenthalt von drei Monaten unter ihnen und dadurch, daß ich nicht nur unter, sondern auch mit ihnen — »als Indianer unter Indianern« — lebte, einen guten Einblick in ihre Sitten, Gebräuche und Anschauungen gewinnen.

Am 26. November begab ich mich allein in Begleitung einiger Indianer auf einem Fußpfad zum Rio Uaupés, der hier nahe an den Rio Aiarý herantritt, zu dem großen, noch unerforschten Stamm der Uanána, besuchte bis zum 3. Dezember einige ihrer zahlreichen Malokas, durchfuhr flußabwärts eine ganze Reihe schlimmer Cachoeiras und kehrte auf einem anderen Indianerpfad zum Rio Aiarý zurück. Bis zum 22. Dezember hielt ich mich noch in der größten Maloka der Oaliperidákeni auf und brachte dann mit Hilfe der Indianer meine große Sammlung Aiarý und Içána abwärts nach São Felippe, wo ich am 8. Jänner wohlbehalten ankam. Bei den Kobéua des oberen Aiarý wohnte ich zwei großen Maskentanzfesten bei und erwarb über 30 dieser seltenen Ethnographica, die, aus Baumbaststoff hergestellt und mit originellen bunten Mustern bemalt, Tiere und Geister darstellen. Die Keramik und Flechtkunst der Içána-Indianer, Karútana (Nu-Aruak), von deren schön gemusterten Erzeugnissen meine Sammlung über 100 Stück enthält, ist ebenso hochentwickelt wie die ihrer Verwandten in Guayana und anderer Gegenden des südamerikanischen Kontinents. Photographien von Typen, Tänzen und Landschaften nahm ich mehrere Hundert auf und fixierte die Sprachen aller besuchten Stämme in umfangreichen Vokabularien.

Ich rüste mich soeben zu einer neuen Reise zu dem noch unerforschten Rio Curicuriarý, einem Nebenfluß des Rio Negro zur Rechten, und seiner gleichnamigen, schroff abfallenden Serra, wo der interessante Stamm der Makú seinen Hauptsitz hat. Sobald ich von dieser Reise, die etwa $1^1/_2$ bis 2 Monate in Anspruch nehmen wird und die ich schon in den nächsten Tagen anzutreten gedenke, hoffe ich Ihnen weitere Nachrichten senden zu können.

Am oberen Purus-Juruá haben sich inzwischen die Verhältnisse sehr verschärft. Im September fanden zwischen beiden Parteien blutige Kämpfe statt, was die dortige Forschung natürlich sehr beeinträchtigen, ja voraussichtlich auf längere Zeit unmöglich machen wird.

Als Geschenke für die Bibliothek sind eingelaufen:

Antón y Ferrándiz, Manuel, Razas y Tribus de Marruecos. Madrid 1903. 8°, 29 S.

Bartels, Max, Die sogenannten Mongolen-Flecke der Eskimo-Kinder. (Separatabdruck aus der »Zeitschrift für Ethnologie«. 1903, S. 931—935.)

— Über reichen Kindersegen. (Separatabdruck ebendaraus.)

Bartels, Dr. Paul, Untersuchungen und Experimente an 15.000 menschlichen Schädeln über die Grundlagen und den Wert der anthropologischen Statistik. (Separatabdruck aus der »Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie«. VII, S. 81—132.)

— Über die größte Breite des menschlichen Hirnschädels. Untersuchungen an 15.000 Schädeln von weil. Dr. Josef Mies. (Separatabdruck ebendaraus. S. 63—80.)

— Über Vergleichbarkeit kraniometrischer Reihen. (Separatabdruck aus der »Zeitschrift für Ethnologie«. 1903, S. 935—951.)

Bertholon, Dr., L'année anthropologique Nord-Africaine 1902—1903. (Separatausdruck aus Revue Tunisienne.) Tunis 1903, 8°, 20 S.

Campi, L., Scoperta di oggetti gallici nella Valsugana. (Separatabdruck aus »Archivio Trentino«. XVIII.) 8°, 17 S.

Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropolopie, Ethnologie und Urgeschichte. XXXIV, Nr. 12; XXXV, Nr. 1.

Czarnowski, S. J., Jaskinia górna w okopach na lewym brzegu rzeki Prądnika sprawozdanie z badań w r. 1898/99. (Separatabdruck.) 8°, 20 S.

— Czaszka z jaskini Oborzysko Wielkie na lewym brzegu Prądnika pod Ojcowem. (Separatabdruck.) 8°, 6 S.

Giuffrida-Ruggeri, Dott. V., La maggiore variabilità della donna dimostrata col metodo Camerano (coefficiente somatico). (Separatabdruck aus »Monitore Zoologico Italiano«. XIV, S. 294—304.)

— I dati dell' antropologia e il criterio cronologico a proposito dei Sicule e degli Hethei-Pelasgi. (Separatabdruck aus »Rivista di Storia Antica«. N. S., VIII.) 8°, 6 S.

Klaatsch, Hermann, Die Fortschritte der Lehre von den fossilen Knochenresten des Menschen in den Jahren 1900—1903. (Separatabdruck aus »Ergebnisse der Anatomie und Entwicklungsgeschichte«. XII, S. 545—651.)

— Bericht über einen anthropologischen Streifzug nach London und auf das Plateau von Süd-England. (Separatabdruck aus der »Zeitschrift für Ethnologie«. 1903, S. 875—920.)

Lanz-Liebenfels, J., Anthropozoon Biblicum. (Separatabdruck aus der »Vierteljahresschrift für Bibelkunde«. I.) Berlin 1904. 8°, 49 S.

Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences. XXXIX, Nr. 4.

Romstorfer, Karl A., Der Erdstall in Gaunersdorf. (Wiener Landwirtschaftliche Zeitung Nr. 3867.)

Školski vjesnik. X, Nr. 12.

Weißenberg, Dr. S., Das Purimspiel von Ahasverus und Esther. 8°, 37 S.

Wilser, Dr. Ludwig, Menschenrassen und Weltgeschichte. (Separatabdruck aus »Iduna«. 1904.) 8°, 16 S.

Ausschuß-Sitzung am 1. März 1904.

Vorsitzender: Hofrat Dr. Toldt.

Auszug aus dem Protokoll:

1. Der Vorsitzende teilt mit, daß das Unterrichtsministerium der Gesellschaft für Auslagen anlässlich der gemeinsamen Versammlung mit der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft im Jahre 1905 in Salzburg den Betrag von 2000 *K* bewilligt hat.

2. Mitgliederbewegung: Gestorben sind das korrespondierende Mitglied Charles von Ujfalvy in Florenz und das wirkliche Mitglied Anton Poschacher in Wien. Als neue wirkliche Mitglieder werden aufgenommen die Hofräte und Universitätsprofessoren Dr. Albrecht Penck und Anton Weichselbaum, die Universitätsprofessoren Dr. Julius Ritter Wagner von Jauregg, Alexander Kolisko und Ernst Sellin, Professor und derzeitiger Rektor der Hochschule für Bodenkultur Dr. Hermann Ritter von Schullern zu Schrattenhofen, Dr. Niko Zupanić und die k. k Geologische Reichsanstalt, sämtlich in Wien, und der Geschichtsverein für Kärnten in Klagenfurt.

3. Der von der mährischen Landesbibliothek angesuchte Schriftentausch wird abgelehnt, der mit der Krahuletz-Gesellschaft in Eggenburg bewilligt.

4. Die Wahlvorschläge für die Jahresversammlung werden beraten und beschlossen. Der Rechnungsabschluß für 1903 genehmigt und insbesondere die Heranziehung des Fonds für praktische Arbeiten zur teilweisen Deckung von Druckkosten der »Mitteilungen« mit 1200 *K* bewilligt, jedoch die Restriktion des Umfanges der »Mitteilungen« 1904 beschlossen.

Außerordentliche Versammlung am 16. März 1904.

Vorsitzender: Hofrat Dr. Toldt.

Herr Prof. Dr. Emil Reisch hält einen Vortrag:

Über die neuen Ausgrabungen auf Kreta.

Der Vortragende berichtet über seine im September 1903 unternommene Reise nach Kreta und beschreibt unter Vorführung von Diapositivbildern die Paläste von Knossos (in der Mitte der Nordküste), Phaestos und Hagia Triada (an der Südküste), sowie die wichtigsten neuen Einzelfunde. Die daran geknüpften Erörterungen über Chronologie und Ethnographie der »mykenischen« Kulturzeit kommen hier mit einigen erweiternden Zusätzen zum Abdruck.

* * *

Die prächtigen Paläste von Knossos und Phaestos gewinnen ein erhöhtes Interesse dadurch, daß wir in ihren Überresten noch Anlagen mehrerer Bauepochen scheiden können. Besonders deutlich sind in Phaestos zwei Bauperioden erkennbar. Hier ist es den italienischen Archäologen auf Grund einer Beobachtung Dörpfelds gelungen, unter dem jetzt noch hochanstehenden jüngeren Palast beträchtliche Teile einer älteren, über einer neolithischen Kulturschicht sich erhebenden Anlage aufzudecken, der die großen Höfe (mit ihren Zugängen und der nordwärts führenden Freitreppe), sowie ein Komplex von Korridoren und Kammern zugewiesen werden können. Über den Resten dieses älteren Baues ist in teilweise erhöhtem Niveau, aber in der Disposition der Höfe dem älteren Bau sich anschließend der jüngere Palast erbaut worden, für den die an die mykenischen Megara erinnernden, aber breiteren und herdlosen Säulensäle und die Vorhallen charakteristisch sind.

Zu Knossos sind von Evans ebenfalls verschiedene Bau- und Wohnperioden unterschieden worden. Von dem jüngeren Palast, dessen Mauern in großen Teilen noch aufrecht stehen, können wir auch hier einen älteren scheiden, der in der Gesamtdisposition der Höfe und Zugänge, aber nur teilweise auch in der inneren Raumeinteilung für den jüngeren Palast maßgebend war.

Die Scheidung der Epochen ist hier dadurch erschwert, daß nicht nur einzelne Räume des älteren Palastes bei dem jüngeren als Souterrainräume weiter benützt wurden, sondern auch der ganze Westtrakt — d. i. der zuerst ausgegrabene Bau mit den »Magazinen« — in der Hauptsache noch aus einer älteren Palastperiode erhalten geblieben ist. Dies geht zunächst daraus hervor, daß, wie Evans beobachtet hat, das Erdgeschoß dieses Westflügels gleich über der neolithischen Schicht sich erhebt und daß in den Steinkasten des Fußbodens zwei zeitlich geschiedene Gruppen sich erkennen lassen. Dazu kommt die zuerst von Dörpfeld auf Grund bautechnischer Verschiedenheiten erkannte Tatsache, daß — ähnlich wie in Phaestos — der oberhalb des Erdgeschosses errichtete megaronartige Saal einer späteren Bauperiode als das Untergeschoß, also eben dem jüngeren Palast angehört, während das Erdgeschoß noch von einem älteren Bau herrührt, an dem im Zusammenhang mit dem Neuaufbau des »Megarons« verschiedene Veränderungen vorgenommen worden sind. Ob die Erhaltung dieses Traktes aus zufälligen Umständen sich erklärt, oder daraus, daß hier ein Heiligtum und die zum Heiligtume gehörigen Magazine sich befanden, mag dahingestellt bleiben.

Nicht in allen Teilen des knossischen Palastes läßt sich die Stratigraphie der Räume jetzt schon klar erkennen; es scheint mir möglich, daß manche der von Evans der »frühen Periode des jüngeren Palastes« zugerechneten Räume des Nord- und Ostflügels noch dem älteren Palast angehören könnten; aber gewiß ist auch mit der Tatsache zu rechnen, daß innerhalb des jüngeren Palastes während einer langen Bewohnungsperiode teilweise Umbauten (vielleicht im Zusammenhang mit neuen Bewohnern) stattfanden. Mit voller Sicherheit hat Evans in einer Reihe von Räumen eine letzte Periode der Bewohnung noch feststellen können, die er als »*period of partial reoccupation*« bezeichnet, wobei man nur wird die Frage offen halten müssen, ob in dieser letzten Periode der Palast wirklich nur teilweise benützt war, oder ob nicht vielmehr nur die Neuherrichtung auf einzelne Teile beschränkt, aber der Palast noch in seiner Gänze bewohnt war. Noch vor dem Auftreten der neuen geometrischen Dekorationsstile ist aber der Palast völlig verlassen worden.[1])

[1]) Nur einige Räume des Nordflügels haben infolge zufälliger Umstände noch später eine Besiedelung erfahren.

Die Hauptepochen dieser Palastanlagen lassen sich nun auf Grund der Einzelfunde und der zugehörigen »Depots« mit bestimmten Entwicklungsstadien der Keramik, der Wanddekoration und der Architekturformen verknüpfen und so zu den bereits anderwärts beobachteten Erscheinungsformen der »mykenischen« Kultur in Beziehung setzen. Ich will mich, um das zu erläutern, statt der von den englischen Archäologen eingeführten »minoischen« Terminologie [1]) lieber der uns geläufigeren »mykenischen« bedienen, wobei »mykenisch« natürlich nur als eine vom ersten Fundort entlehnte konventionelle Bezeichnung verstanden werden soll. Als »frühmykenisch« können wir jene Epoche benennen, die uns in ihrer höchsten Entwicklung durch die Schachtgräber von Mykene vor Augen gestellt ist, als »reifmykenisch« die durch die älteren mykenischen Kuppel- und Kammergräber und den Fund von Vafio veranschaulichte, als »spätmykenisch« die in Mykene durch die jüngeren Kammergräber und die Vasen vierten Stils vertretene Epoche des verfallenden Stils. Die dem »Frühmykenischen« unmittelbar vorausgehende Epoche mag man als »Kamares«-Kultur bezeichnen nach der am Südabhang des Ida gelegenen Fundstätte der dunkelgrundigen, mit bunten Farben bemalten Vasen, die von der frühen Metallzeit an bis in die »mykenische« Epoche in Gebrauch geblieben sind und bisher hauptsächlich durch die Funde von Thera und Melos und durch einige Stücke der ältesten mykenischen Schachtgräber bekannt waren.

Auf Grund der Beobachtungen, die Evans und Halbherr gemacht haben, dürfen wir nun die Erbauung der älteren Paläste von Phaestos und Knossos noch in die Blütezeit der Kamares-Keramik, also noch vor die Anlage der mykenischen Schachtgräber datieren, die Glanzperiode der jüngeren Paläste mit der »reifmykenischen« Epoche gleichsetzen, die letzte Bewohnungsperiode von Knossos, die durch die teils erstarrte, teils degenerierte Ornamentik der Vasen und das Vorherrschen der Bügelkanne charakterisiert ist, in die »spätmykenische« Zeit verweisen. Leider scheint sich aber bisher noch nicht sicher feststellen zu lassen, ob der ältere Palast von Knossos noch bis in die »frühmykenische« Zeit hinein gestanden hat und der jüngere erst in der reifen mykenischen Zeit erbaut wurde oder ob die erste Anlage des jüngeren Palastes selbst schon bis in die »frühmykenische« Zeit hinaufzurücken ist, was Evans anzunehmen geneigt scheint, und der »reifmykenischen« Periode nur der teilweise Umbau dieses Palastes (Evans' »*second period*«) zuzuweisen ist.

Durch diese Palastbauten und die zahlreichen andern in Knossos, Phaestos und Hagia Triada, sowie gleichzeitig an anderen Punkten Kretas gemachten Funde läßt sich die weltgeschichtliche Stellung der »mykenischen« Kultur in ungleich reicherem und schärferem Bilde zeichnen, als dies vor einem Jahrfünft noch möglich war. Ich kann hier natürlich nur auf einige wenige Punkte hinweisen. Um zunächst das geographische Moment vorwegzunehmen, so kann darüber kein Zweifel sein, daß wir es hier mit einer auf Kreta selbst, zwar unter starken fremden Einflüssen, aber durchaus eigenartig erwachsenen Kultur zu tun haben.[2]) Die Ansicht, daß Kreta der Ausgangspunkt der »mykenischen« Kultur sei, ist ja, seit Milchhöfer zuerst auf Kretas Bedeutung hingewiesen hatte, auch schon vor den neuen Ausgrabungen ziemlich allgemein anerkannt gewesen. Jetzt sehen wir, daß Kreta bis über die Blütezeit der »mykenischen« Kunst hinaus die Führung hatte. Und auch die starken Einflüsse Ägyptens, die wir schon an den älteren Funden »mykenischer« Zeit feststellen konnten, werden jetzt noch viel deutlicher und verständlicher.

Dabei hat natürlich — es ist heute wieder notwendig geworden, das ausdrücklich zu sagen — die altkretische Kultur auch Einflüsse aus Vorderasien erfahren. Einem direkten Seeverkehr mit Ägypten muß ein Verkehr über die nach Osten führende Inselreihe lange vorausgegangen sein. Auf diesem Wege werden schon im dritten Jahrtausend Kupfer und Bronze, Schiffbaukunst und Ackerbau, religiöse Anschauungen, Kulte und Symbole nach Kreta gelangt sein; auch die Grundrißbildung des älteren Palastes wird vielleicht von vorderasiatischen Vorbildern, eher als von dem indogermanischen »Castrum«-Schema, an das Evans erinnert, abzuleiten sein. Und selbst noch die Tontäfelchen und -Stäbe mit linearer Schrift wird man sich

---

[1]) Evans bezeichnet die erste, der neolithischen Epoche folgende Metallzeit als »*early Minoan*«, die Blütezeit der »Kamares«-Keramik als »*middle Minoan*«, die »mykenische« Epoche als »*late Minoan*« I und II. Aber gerade vom Standpunkte jener, die in der Überlieferung von Minos einen Nachhall geschichtlicher Zustände erkennen, muß es als wenig zutreffend erscheinen, wenn schon die erste Metallzeit mit dem Minos-Namen verknüpft wird. Wer die Bezeichnung »mykenisch« meiden will, mag eine »frühägäische« (Kamares), eine »reifägäische« (früh- und reifmykenische) und eine »spätägäische« Epoche scheiden oder den Namen des Minos für die »früh-« und »reifmykenische« Epoche verwenden.

[2]) Für die älteren Stadien der Entwicklung wird auch den Nachbarinseln, namentlich Melos und Thera, ein Anteil zuzuweisen sein.

kaum ganz unabhängig von keilschriftlichen Tontäfelchen entstanden denken können. Aber diese Periode des starken asiatischen Einflusses liegt im wesentlichen der »mykenischen« Zeit voraus; noch in der ersten Hälfte des zweiten Jahrtausends gewinnen ägyptische Einflüsse auf Kreta so sehr die Vorherrschaft, daß wir direkte Verkehrsbeziehungen mit der afrikanischen Küste werden zugeben müssen. Und erst in der Zeit, da die »minoische« Seeherrschaft gebrochen war, und der internationale Seeverkehr auch an den griechischen Küsten in phönikische Hände geriet, beginnt wieder eine zweite Periode orientalischen Einflusses, die für die Kunstentwicklung der nachmykenischen Zeit bedeutsam wird.

Die ägyptischen Einflüsse treten uns in der »mykenischen« Zeit auf allen Gebieten entgegen, im Aufbau des Palastes, in den Elementen der Ornamentik, in der Technik der Wandmalerei, zum Teil auch in der Typologie und in gewissen Konventionen der Zeichnung, in der Verwendung der Reliefs als Wandschmuck, in der Tektonik der Steingefäße, in der kunstgewerblichen Verwertung des Elfenbeins und des sogenannten ägyptischen Porzellans usw.

Für die chronologische Bestimmung der »mykenischen« Kunstwerke gewinnen wir auf diese Art wichtige Anhaltspunkte aus den ägyptischen Parallelen, wobei man sich freilich gegenwärtig halten muß, daß die Übereinstimmungen in Kunst und Kunsthandwerk sich wohl auf Technisches und vielfach auf Gegenständliches, aber nicht auf den Stil erstrecken, daher auch nicht völlige Gleichzeitigkeit erweisen können.

Ganz unzweideutige chronologische Zeugnisse liefern uns aber die in ägyptischen, zeitlich bestimmbaren Gräbern gefundenen »mykenischen« Gegenstände, sowie die im Gebiete »mykenischer« Kultur gefundenen datierten ägyptischen Stücke. Auch im Palaste von Knossos sind wieder zwei mit Hieroglyphen beschriebene Stücke zutage gekommen, deren chronologische Bedeutsamkeit man freilich nicht ohne alle Einschränkung wird gelten lassen können. Denn das eine Stück, die Statuette eines Privatmannes, dessen Namensgebung in die Zeit der XII. oder XIII. Dynastie weist,[1]) ist doch sicher erst nachträglich, seiner ursprünglichen Bestimmung entgegen, also durch Raub nach Kreta gekommen, und ich sehe nicht, warum nicht auch das andere Stück, der Deckel eines Alabastergefäßes mit der Kartusche des Hyksoskönigs Kyan[2]), erst nach der Zerstörung und Plünderung der von den Hyksos gestifteten Bauten nach Kreta gelangt sein könnte. Anderseits darf man zugeben, daß kein Grund vorhanden ist, einen besonders langen Zeitraum zwischen der ersten Aufstellung dieser Stücke (in Ägypten) und ihrer Fortschleppung anzunehmen, und es ist jedenfalls kein bloß zufälliges Zusammentreffen, wenn die Statuette zusammen mit Kamares-Vasen unter dem späteren Niveau des Binnenhofes und der Alabasterdeckel ebenfalls 30 *cm* unter dem Fußboden eines Zimmers des jüngeren Palastes gefunden wurde. Es kann weiters auch kein zufälliges Zusammentreffen mehr sein, wenn in einem Kammergrabe bei Hagia Triada wieder ein Stück mit der Kartusche der Königin Ty gefunden worden ist, nachdem in den letzten Jahren gerade die Namen der Ty und der ihr gleichzeitigen Könige Amenophis III. (zirka 1430) und Amenophis IV. (zirka 1400) auf Fundstücken der »mykenischen« Schichten von Mykene, Rhodos und Kypros aufgetaucht sind.

Für den Zeitansatz des älteren Palastes sind aber vor allem ausschlaggebend die Funde von Kamares-Vasen, die durch Petrie zusammen mit Fundstücken aus der XII. Dynastie in Kahun gemacht wurden. Für die Datierung der »mykenischen« Blütezeit kommen außer zahlreichen neuen Parallelen, die zwischen Fundstücken reifmykenischer Zeit und Monumenten der XVIII. und XIX. Dynastie sich ergeben haben, insbesondere die neuerdings vermehrten Übereinstimmungen in Betracht zwischen kretischen Erzeugnissen und kretischen Darstellungen und jenen ägyptischen Bildern, die uns Leute von Keftiu und von den »Ländern des Meeres« in der Zeit Thutmes III. (um 1500) zeigen. Denn entgegen früheren Bedenken sind die meisten Ägyptologen heute geneigt, Keftiu und »die Länder des Meeres« als eine Bezeichnung der südlichen Inseln des ägäischen Meeres anzusehen, deren politisches und kulturelles Zentrum wir eben in Kreta erkennen müssen. Demnach dürfen wir die Mitte des zweiten Jahrtausends als den Höhepunkt der kretischen Kultur ansehen und die einst gerade von englischen Ägyptologen verfochtene Spätdatierung der Schachtgräber von Mykene als erledigt ansehen. Es würde also die Blütezeit der Kamares-Kultur und die Erbauung des älteren Palastes um 2000—1800 (1700), die »frühmykenische« Epoche um 1800—1500, die »reifmykenische« um 1500—1200, die »spätmykenische« (d. i. die letzte Bewohnungsperiode des knossischen Palastes) um 1200—900 an-

[1]) Annual of the British School VI, 27. Egypt exploration Fund, Archaeological Report 1899—1900, pag. 65.

[2]) Annual of the British School VII, 65

zusetzen sein, wobei noch immer ein Spielraum von einem Jahrhundert oder mehr nach oben und unten offen gehalten werden muß.

Wenn diese Ansätze nicht unbeträchtlich jünger sind als die von Evans gegebenen, so erklärt sich dies einerseits daraus, daß Evans für das »mittlere Reich« Ägyptens an der früher üblichen Frühdatierung festhält, während mir die jetzt von den deutschen Ägyptologen fast allgemein angenommenen jüngeren Zeitansätze für die XII. und XIII. Dynastie gerade durch die kretischen Fundumstände aufs neue bestätigt erscheinen. Anderseits vermag ich es auch nicht für genügend begründet halten, wenn Evans den knossischen Palast schon vor 1200 verödet glaubt. Wir können nur sagen, daß in der Epoche, in der der geometrische Stil zur Herrschaft gelangt war, der Palast nicht mehr bewohnt war. Wir haben aber, soviel ich sehe, keinerlei Handhabe, um auf Kreta die »geometrischen« Erzeugnisse oder auch nur jene Fundgruppen, in denen »mykenische« Überlebsel mit geometrischen Formen sich kreuzen, für älter als das neunte Jahrhundert zu halten. So steht also nichts im Wege, das Ausleben der mykenischen Kultur auf Kreta bis an das Ende des ersten Jahrtausends oder noch weiter herab zu datieren.

Die Epoche, in der die kretische Kultur die vom Meere aus erreichbaren Landschaften Griechenlands beherrschte, würde also etwa zwischen 1700 (1600) und 1400 (1300) zu datieren sein. In etwas jüngere Zeit fällt, worauf ich noch zu sprechen komme, die Beeinflussung des Ostens (Rhodos und Kypros) durch Kreta. In der »spätmykenischen« Zeit endlich verliert Kreta zwar noch nicht seine Handelsbeziehungen, aber doch die dominierende zentralistische Stellung, da die Ablegerkulturen in Griechenland und im Osten eine selbständige Entwicklung nehmen. Die Blütezeit der kretischen Machtentfaltung muß es nun sein, die in der antiken Überlieferung mit dem Namen des Minos verknüpft ist, und es ist bemerkenswert, daß ein Teil der antiken Chronographen trotz der entgegenstehenden Genealogie bei Homer Minos in das Ende des XV. Jahrhunderts setzt [1]), also ungefähr in die Zeit, in die nach den soeben begründeten Ansätzen die Blütezeit von Knossos fallen würde. Der gewöhnliche Ansatz, der den König Minos zwei Generationen vor den trojanischen Krieg, also in das XIII. Jahrhundert rückt, würde ungefähr mit dem Ende der kretischen Vorherrschaft, von der das Epos nichts mehr weiß, zusammenfallen.

Auf der Basis dieser Zeitansätze können wir auch der Frage näher treten, welche Völkerstämme auf Kreta in der Zeit der »mykenischen« Kultur die Führung hatten. Vor zehn Jahren, als noch der Streit darüber wogte, ob diese Kultur in Bausch und Bogen als griechisch oder als »karisch« anzusehen sei, habe ich in einem hier in Wien gehaltenen Vortrage [2]) dargelegt, daß die »Achäer« im Peloponnes als Träger der »mykenischen« Kultur (in ihren jüngeren Stadien) anzusehen seien, daß aber die Schöpfung dieser Kultur einer früheren, schon länger am ägäischen Meer ansässigen Bevölkerungsschicht zuzuschreiben sei, wobei Kreta eine Hauptrolle gespielt haben müsse. Die Entscheidung der Frage, welchem Volksstamme diese Bevölkerung angehört habe, ebenso wie die Bestimmung des Anteiles, den die Achäer an den jüngeren Entwicklungsphasen der »mykenischen« Kultur genommen hatten, mußte zukünftigen Funden überlassen werden. Jetzt eröffnen uns die Tausende beschriebener Tontäfelchen von Knossos und Hagia Triada die Aussicht, daß die »Schöpfer« der mykenischen Kultur uns dereinst in ihrer eigenen Sprache Rede und Antwort stehen werden. Aber da wir uns vielleicht noch eine Zeitlang werden gedulden müssen, bis der Schlüssel zu dieser Schrift gefunden wird, müssen wir mittlerweile versuchen, allein auf Grund des archäologischen Materials die alte Fragestellung den kretischen Funden entsprechend neu zu formulieren.

Über die Ethnographie Kretas liegt uns die älteste Nachricht im XIX. Buch der Odyssee vor, wo Vers 175f. als Bewohner der von neunzig Städten besetzten Insel »viele Stämme von vielerlei Sprachen« genannt werden, Achäer, Eteokreter, Kydoner, Dorier und Pelasger. Für das Problem, das uns hier interessiert, können von vornherein die Kydoner aus örtlichen, die Dorier aus zeitlichen Gründen ausgeschieden werden. Die Kydoner sind nur für den Westen der Insel bezeugt, in dem jene eigenartige altkretische Kultur — bisher wenigstens — nicht nachweisbar ist. Die Dorier aber sind auf Kreta, wie anderswo, der zuletzt gekommene Griechenstamm, der nirgends als Träger, überall als Störer und Zerstörer der raffinierten »mykenischen« Kultur uns entgegentritt. Von den drei noch verbleibenden Stämmen der Eteokreter, Achäer und Pelasger sind die beiden letztgenannten von der modernen »Kritik« vielfach kurzweg über Bord geworfen worden. Dem gegenüber ist zu betonen, daß die homerischen Verse — mögen sie nun einer

[1]) Marmor Parium, ep. 11 (Inscriptiones Graecae XII, 5, 444). Daraus ergab sich dann die Scheidung eines älteren und eines jüngeren Minos.

[2]) Verhandlungen der 42. Philologenversammlung in Wien (1893), S. 97—122.

älteren oder einer jüngeren Dichtungsschicht angehören — in sich die Gewähr dafür tragen, daß sie ortskundiger Berichterstattung entsprungen sind; hätte der betreffende Dichter von Kreta nichts gewußt, so hätte er keinerlei Anlaß gehabt, solche Einzelheiten mitzuteilen. Zudem liegt Kreta für den Kulturkreis der Odyssee durchaus nicht außer Sehweite, und gerade die Gegenden, auf die es uns vor allem ankommt, die Küsten von Knossos und Phaestos sind XIX, 188 und III, 296 in treffender Weise topographisch charakterisiert. Man kann also wohl darüber streiten, in welchem Sinne und mit welcher Berechtigung der Dichter die Namen der »Achäer« und der »Pelasger« verwendete, die Existenz zweier voneinander unterscheidbarer (also durch Sprache oder Dialekt unterschiedener) Stämme wird man als überlieferte Tatsache betrachten müssen.

Wenn im homerischen Schiffskataloge auf Grund der epischen Angaben die Achäerherrschaft auf das Gebiet des mittleren Kreta (Knossos, Lyktos, Gortys, Phaestos) beschränkt wird, so fügt sich das gut zu der Erkenntnis, daß dieser Teil der Insel immer auf fremde Zuwanderer die größte Anziehungskraft ausüben mußte. Die Tatsache aber, daß »Achäer«, d. h. also Stammesverwandte der in den peloponnesischen Ebenen zur Herrschaft gelangten Geschlechter, auch in Kreta die Vormacht gewonnen haben, hat nichts Befremdliches, wenn wir überlegen, daß auch Cypern noch vor dem Ende des zweiten Jahrtausends von griechischen Zuwanderern aus dem Peloponnes erreicht worden ist. Dazu kommt, daß uns unter den Völkern, gegen die der ägyptische König Mernephtah 1240 an der Nilmündung zu kämpfen hat, Akaywasa bezeugt sind, deren Identifikation mit den Achäern heute fast von allen Seiten zugegeben wird[1]); es ist aber gewiß die nächstliegende Annahme, daß diese mit den Libyern verbündeten Achäer eben von Kreta gekommen seien. Auch eine Reihe von Ortsnamen und lokalen Überlieferungen bestätigt die Tatsache, daß im mittleren Teil Kretas schon in vordorischer Zeit eine Griechenbevölkerung saß, die wir wenigstens *a potiori* als »Achäer« bezeichnen können.

Schwieriger ist es, über die »Pelasger« ein Urteil zu gewinnen, deren Name hier wie überall ein stacheliges Problem bildet. Von vornherein läßt sich die Möglichkeit, daß wirkliche Pelasger aus Thessalien über die Inselbrücke von Euböa her gekommen wären, nicht ausschließen, und zahlreiche Beziehungen, die in Ortsnamen, Götterkulten, Volksbräuchen (man denke z. B. an die Stier-Spiele) Kreta mit Thessalien und dem angrenzenden Mittelgriechenland verknüpfen, würden durch eine solche Zuwanderung ihre beste Erklärung finden. Aber wir müssen freilich auch mit der anderen Möglichkeit rechnen, daß vom Dichter der Name »Pelasger« dem später üblichen Sprachgebrauch entsprechend auf eine Bevölkerungsschicht, die sich selbst anders benannte, übertragen worden sei, um damit einen schon vor den Achäern landsässigen Stamm zu kennzeichnen oder verschiedene solche Stämme mit einem Sammelnamen zusammenzufassen. Ich will nicht verhehlen, daß sich mir im Hinblick auf den »Pelasgischen Zeus« und den Zeus von Kreta, sowie aus anderen Gründen die von Milchhöfer und anderen vertretene Annahme zu empfehlen scheint, wonach die »Pelasger« als griechische Vorläufer der Achäer, als »Protohellenen«, wie man wohl gesagt hat, anzusehen wären. Doch ist es zeitgemäßer, Vermutungen über die Rasse der als »Pelasger« bezeichneten Stämme jetzt zu unterdrücken, da uns die knossischen Tontafeln eine Entscheidung auch dieser Fragen in Bälde bringen könnten.[2])

Gegenüber den »Pelasgern« und Achäern galten nun die mit ihnen zusammen genannten »Eteokreter«, wie schon ihr Name zeigt, in homerischer Zeit als Autochthonen, als die seit Menschengedenken auf Kreta einheimische Bevölkerung. Es liegt nahe, diese Urbevölkerung dem von Kiepert und Kretschmer nachgewiesenen Volke zuzurechnen, das einst in Griechenland und Kleinasien wohnte und in konventionellem Sinne als »Karier« bezeichnet werden darf, weil es in Karien bis in die geschichtliche Zeit seine Nationalität erhalten hat. In den Kreis dieser »Karier« weisen uns verschiedene kretische Ortsnamen, vor allem »Knossos« selbst und vielleicht auch der Name λαβύρινθος, sowie auch Spuren sagenhafter Überlieferung.[3]) Die beiden in

---

[1]) Vgl. Verhandlungen der 42. Philologenversammlung, S. 109; Krall, Grundriß der altorientalischen Geschichte, S. 84.

[2]) Die kretischen Pelasger sind mehrfach — wenn ich nicht irre, zuerst von Gladstone — mit den »Pulasati« (Purasat, Pelesta) auf den Inschriften Ramses III. und mit den Philistern identifiziert worden, im Hinblick darauf, daß die Philister aus Kreta stammen sollten. Daran könnte natürlich nur unter der Voraussetzung gedacht werden, daß der Stammname der »Pulasati« durch volksetymologische Angleichung zu »Pelasger« verändert worden wäre.

[3]) Ganz unklar ist auch noch die Stellung der »Lykier«, die nach Herodot I, 173 von Kreta nach Lykien zogen. Gehören sie zu den Eteokretern oder sind sie nicht vielmehr auch ein »protohellenischer« Stamm, der erst in Kleinasien seine Sprache an die »karische« Urbevölkerung verlor? Und sind etwa die Lykier in der Argolis (in der Perseus- und der Kyklopen-Sage) mit den kretischen Lykiern und die λυγρὰ σήματα der Bellerophon-Sage mit der kretischen Schrift in Beziehung zu setzen? Wenn die Luku der ägyptischen In-

griechischem Alphabet geschriebenen Inschriftsteine von Praisos, die sicher der Sprache der Eteokreter zuzuweisen sind, ist es bisher leider noch nicht gelungen, so weit aufzuklären, daß die sprachliche Zugehörigkeit der Eteokreter mit Sicherheit festgestellt wäre.[1])

Jedenfalls werden wir aber bei der Frage, wie die kretischen Kulturschichten ethnographisch aufzuteilen seien, die Eteokreter zunächst zu berücksichtigen haben, die, wenn sie auch in historischer und so wohl schon in homerischer Zeit aus dem Zentrum Kretas verdrängt waren, doch gewiß einst auch dort ansässig gewesen sind; für die jüngere Zeit kommen vor allem die Achäer in Betracht, die die epische Tradition als Herren von Knossos und Phaestos kennt, außerdem haben wir noch mit der Möglichkeit zu rechnen, daß die zwischen beiden eingelagerte Volksschicht der »Pelasger«, deren einstige Ausdehnung über Kreta durch literarische Nachrichten nicht feststellbar ist, in der Kulturentwicklung Kretas eine bedeutsame Rolle spielte.

Ohne Zweifel bezeichnet in Knossos wie in Phaestos die Zerstörung des älteren und die Erbauung des jüngeren Palastes einen scharfen Einschnitt, der durch einen Bevölkerungswechsel am leichtesten sich erklären würde, und dann liegt es gewiß am nächsten, den älteren Palast den Eteokretern zuzusprechen, den jüngeren einem neu zugewanderten, siegreichen Stamm. Denkbar wäre freilich, daß die Eteokreter in einer noch früheren Epoche zurückgedrängt worden wären, und auch schon der ältere Palast (mit seiner »Kamares«-Kultur und seinen reichen Vorratskammern) der organisatorischen Kraft einer vom Norden gekommenen Bevölkerung seine Entstehung dankte. Anderseits darf es als durchaus unwahrscheinlich bezeichnet werden, daß etwa auch noch zur Zeit des jüngeren Palastes die Eteokreter die Herrscher des Landes gewesen seien. Die Bewohner dieses Palastes bedienen sich bereits eines scharf ausgeprägten linearen Schriftsystems. Daß aber die beiden auf Kreta nachweisbaren Schriftsysteme aus den ethnischen Verschiedenheiten zweier Bevölkerungsschichten zu erklären seien, hat schon Evans angenommen und die vorzugsweise im östlichen Kreta nachweisbare »piktographische« Schrift, die sich bis in die Spätzeit des knossischen Palastes neben der entwickelten linearen Schrift behauptet hat, den Eteokretern, die lineare Schrift in den jüngeren Palästen einem ethnisch verschiedenen Stamme, der Mittelkreta beherrschte, zugewiesen. Dazu stimmt nun die Überlieferung, die Minos in einen Gegensatz zu der einheimischen »barbarischen« Bevölkerung bringt, ja gerade die Bewohner des eteokretischen Praisos als widerspenstige Untertanen des Minos kennt (Herodot VII, 170). Die minoische Seeherrschaft aber können wir, wie wir vorher sahen, nicht wohl loslösen von der Epoche des jüngeren Palastes.

Damit ist freilich noch nicht gesagt, daß wir den Ruhm des Minos und zugleich auch die Erbauung des jüngeren Palastes kurzweg für die Achäer in Anspruch nehmen dürfen. Denn die homerische Genealogie, die den Achäer Idomeneus zum Enkel des Minos macht, hat den Anspruch auf Geschichtlichkeit dadurch verwirkt, daß sie zugleich den Minos zum Sohne des Zeus macht. Im troischen Dichtungskreise ist eben der als Zeitgenosse des troischen Krieges betrachtete Kreterfürst auf kürzestem Wege mit dem ruhmvollsten Namen Kretas verknüpft worden, weil die Sage keinen Namen der geschichtlichen Könige Kretas im Gedächtnis bewahrt hatte. Aber ein achäisches Herrschergeschlecht mochte eine genealogische Verknüpfung mit Minos auch dann gesucht haben, wenn dieser der Heros einer früheren, nicht mehr als Feind betrachteten Bevölkerungsschicht war; insbesondere dann, wenn die »Pelasger« als Vorläufer der Achäer angesehen wurden, konnte leicht auch ein »pelasgischer« Minos an die Spitze eines achäischen Geschlechtes gestellt werden. So wird also die Bestimmung des Anteils, den die Achäer an dem jüngeren Palast gehabt, ausschließlich von der Entscheidung der Frage abhängig gemacht werden müssen, ob die Zeit der achäischen Einwanderung mit der Bauzeit des jüngeren Palastes vereinbar ist. Dörpfeld betrachtet, soviel ich weiß, den jüngeren Palast mit den megaronartigen Sälen auf Grund seiner Bauformen als Werk der Achäer. Da aber seine nähere Darlegung noch aussteht, vermag ich nicht zu sagen, wie er sich zu der chronologischen Frage stellt.

Um die Zeit der Achäereinwanderung zu bestimmen, haben wir keine anderen Anhaltspunkte, als die zwischen 1500 und 1200 fallende Besiedlung Cyperns durch Griechen und das Erscheinen von Achäern an der Nilmündung um 1240 (s. o.). Dürfen wir den mit den Libyern verbündeten Achäerschwarm als eine vorgeschobene Welle einer südwärts strömenden

---

schriften wirklich die Lykier sind, dann müßten diese schon vor 1300 nach Kleinasien gekommen sein, da sie zur Zeit Ramses II. unter den Hilfsvölkern der Khati erscheinen. Die unter Mernephtah an Seite der Libyer und Achäer kämpfenden Luku könnten einem noch länger auf Kreta verbliebenen Teile des Volkes angehören.

[1]) Vgl. zuletzt Conway, Annual Brit. School VIII, 125f.

Volksbewegung betrachten, dann könnte die Besetzung von Knossos durch die Achäer bis ins XIII. Jahrhundert herabdatiert werden, so daß nur mehr die »spätmykenische« Epoche der »letzten Bewohnung« des Palastes (Evans »*partial reoccupation*«) für die Achäer in Betracht kommen könnte. War aber — und das dünkt mich wahrscheinlicher — der achäische Zug nach Ägypten nicht das Wagnis einer mit dem afrikanischen Meere noch unbekannten Schar, sondern das beutelustige Unternehmen eines schon lange auf Kreta ansässigen und durch frühere Beziehungen mit Ägypten vertrauten Stammes, dann würden wir dessen Ankunft auf Kreta bis 1400 oder 1500 hinaufrücken müssen. Mit den Kämpfen, durch die die Achäer sich allmählich in den Besitz des mittleren Kreta setzten, ließe sich dann jene Auswandererbewegung in Verbindung bringen, die Kreter nach Lykien, eine »mykenische« Bevölkerung um 1400 nach Kypros[1]) bringt und »Völker von den Inseln des Meeres«, die Pulusati und Zakkara, um 1200 bis an die syrische Küste vorschiebt, wo sie später (in Dor und im Philisterland) ansässig werden.[2]) Man wird aber Bedenken tragen, die Zeit der achäischen Einwanderung noch über diesen Termin zurückzuschieben und wird anderseits nach den von Evans vorgetragenen Beobachtungen (vgl. S. [14]) kaum die erste Anlage des jüngeren Palastes bis 1400 (1500) herabdatieren können. Wenn wirklich der ältere Palast schon am Ende der »Kamares«-Zeit zerstört und durch den neuen Palast ersetzt worden sein sollte, dann verbliebe zwischen der eteokretischen und der achäischen Herrschaft ein Zeitraum von etwa drei Jahrhunderten von 1800 (1700)—1500 (1400), den wir uns durch die Okkupation der »Pelasger« ausgefüllt denken müßten. Den »Achäern« wäre aber dann erst die von Evans in einigen Teilen des jüngeren Palastes beobachtete »zweite Periode« zuzuschreiben und es bliebe zu untersuchen, ob etwa die Anlage der »Megara« auch erst dieser Periode zuzuweisen wäre, während die »letzte Bewohnungsperiode« etwa mit einer neuen Dynastie von geschmälerter Machtfülle in Verbindung gebracht werden könnte.

Wir würden so dazu gelangen, als die führende Bevölkerung gerade in der »mykenischen« Blütezeit Kretas die »Pelasger« anzusehen, die ihrerseits schon bei ihrer Einwanderung einen nicht unbeträchtlichen Besitz von Kultur und Kunst bei den Eteokretern vorgefunden haben müßten. Die später kommenden Achäer würden aber zu diesen »Pelasgern« in ein ähnliches Verhältnis getreten sein können, wie es zwischen den peloponnesischen Achäern und den vor ihnen ins Land gekommenen Stämmen anzunehmen ist, die wir (auf Grund später noch nachweisbarer Volkssplitter und nach dem Ausweis der Sagen) auch schon als Griechen, als »Protohellenen« werden ansehen müssen. Wie in der Argolis die sagenhaften Perseiden durch die Pelopiden, so könnte auf Kreta die »pelasgische« Minosdynastie durch ein achäisches Geschlecht abgelöst worden sein.[3])

Bei der vorher angedeuteten Annahme aber, daß die kretischen »Pelasger« ein den Griechen der geschichtlichen Zeit verwandter Volksstamm waren, würde es sich am besten erklären, daß dieselbe Geistesrichtung, die die eigenartige »mykenische« Kunst geschaffen hat, als eine Komponente der »ionischen« altertümlichen Kunst wieder begegnet[4]), was eine völlige Verschmelzung der »mykenischen« Kulturschöpfer und der Achäer, die später nach dem südlichen Kleinasien zogen, zur Voraussetzung hat

Aber ich breche ab, um nicht der Gefahr der Zirkelschlüsse zu erliegen. Nur darauf will ich noch hinweisen, daß ganz abgesehen davon, wie die noch schwebenden ethnographischen Probleme einst ihre Aufklärung finden werden, die neuen kretischen Funde eine noch kaum ermeßbare Bedeutung für das Verständnis der ältesten griechischen Kultur in sich bergen. Wir sehen jetzt, daß das östliche Griechenland etwa seit dem zweiten Drittel des zweiten Jahrtausends durch Jahrhunderte in kultureller und vielleicht auch in politischer Abhängigkeit von Kreta gestanden hat und daß in Kreta die Mittelstation gegeben war, durch die erst orientalischer, dann aber vor allem ägyptischer Kulturbesitz nach Hellas vermittelt, fremde Kunst in eigenartiger Umgestaltung dem historischen Griechentum nahegebracht wurde. In ganz anderem Lichte erscheinen

[1]) In den »mykenischen« Gräbern von Enkomi (Salamis) ist ein Scarabäus der Königin Ty und einer von Ramses III. gefunden worden. Daneben ist bei den Ausgrabungen in der Nekropole allerdings (außer einem Scarabäus Ramses II.) auch schon ein Scarabäus Thutmes III. zutage gekommen. Die Hauptmasse der Funde gehört aber der »spätmykenischen« Zeit an. Vgl. Furtwängler, Berliner philologische Wochenschrift 1901, S. 143. Antike Gemmen I, S. 439.

[2]) W. Max Müller, Asien und Europa S. 387.

[3]) Wenn sich so des weiteren die Schlußfolgerung ergeben würde, daß die kretischen »Pelasger« die Erfinder des linearen Schriftsystems waren, so würde dies nicht nur zu jenen antiken Überlieferungen passen, die Pelasgern und Kretern noch vor den Phönikern den Gebrauch der Schrift zusprechen, sondern es würde sich so auch leicht erklären, daß sich auf dem griechischen Festlande nur vereinzelte Stücke mit nur wenigen Schriftzeichen nachweisen lassen, was für eine bei den Achäern verbreitete Schrift auffällig wäre.

[4]) Verhandlungen der 42. Philologenversammlung S. 118.

uns nun die bisher meist gering bewerteten Nachrichten, die uns von kretischen Kolonisationszügen und Stadtgründungen erzählen, — die von Kreta aus Getreidebau und Metalltechnik, Rechtsbräuche und Mysterien, Götter und Helden über die griechische Welt sich verbreiten lassen. Ist auch vielleicht gerade durch das Erscheinen der Achäer die zentrale Bedeutung Kretas gebrochen worden, so ist doch der Besitz der kretischen Kultur dem Griechentum der ältesten geschichtlichen Epoche nicht verloren gegangen. Wie das künstlerische Erbe dieser Zeit in der ionischen Kunst neue Früchte getragen hat, so ist die dichterische Phantasie und die Weltanschauung der epischen Zeit durch die nachwirkenden Eindrücke der weit ausgreifenden vorachäischen Kulturbeziehungen wesentlich mitbestimmt worden. In den Boden, den die starke Kulturschicht der »mykenischen« Zeit bedeckte, hat die achäische Dichtung die Wurzeln gesenkt, aus denen die Blüte des homerischen Epos sich entfaltet hat.

Jahresversammlung am 22. März 1904.

Vorsitzender: Herr Hofrat Dr. Toldt.

1. Der Vorsitzende erstattet den

Jahresbericht des Präsidenten für 1903.

Hochgeehrte Versammlung!

Indem ich, meiner Pflicht nachkommend, den Bericht über das Jahr 1903 erstatte, drängt es mich vor allem, auch bei diesem Anlasse dem tiefen Schmerz über den Tod unseres ersten Sekretärs, des Herrn Dr. Wilhelm Hein, Ausdruck zu geben. Wahrlich, einen sehr schweren Verlust hat die Gesellschaft dadurch erlitten, und noch lange werden wir dessen gedenken, mit welch unermüdlichem Pflichteifer, mit welch freudiger Opferwilligkeit und mit welch schönen Erfolgen er jederzeit für das Wohl und Gedeihen unserer Gesellschaft gewirkt hat. Noch als todkranker Mann, schwer leidend an sein Lager gebannt, befaßte er sich eifrigst mit unseren Angelegenheiten, bald Anregungen gebend, bald Auskünfte erteilend; namentlich hatte ihn der erst in ganz allgemeinen Umrissen vorliegende Plan einer gemeinschaftlichen Tagung der Deutschen und der Wiener Anthropologischen Gesellschaft in Salzburg mit wahrer Begeisterung erfüllt; das allmähliche Ausreifen dieses Planes sollte er nicht mehr erleben. Mitten in seinen Arbeiten hat ihn das verhängnisvolle Schicksal erreicht, ehe es ihm möglich war, die Früchte seiner letzten mühevollen ethnographischen und linguistischen Forschungen in Südarabien zu sammeln und zu genießen. Aber schon das, was er in der Vollkraft seines Schaffens geleistet hat, sichert ihm einen ehrenvollen Platz in der Geschichte seiner Wissenschaft. An seinem Sarge haben wir ihm die letzte Ehre erwiesen, und erst vor wenigen Wochen hat uns eine erhebende Trauerfeier in den Räumen unserer Universität auf das lebhafteste vor Augen geführt, wie groß das Ansehen und die Verehrung war, welche er sich unter seinen engeren Fachgenossen erworben hatte.

Wir beklagen überdies das Hinscheiden einer Reihe anderer Mitglieder, von welchen ich zuerst den königl. ungarischen Rat Felix E. Kanitz zu nennen habe. Er hatte unserer Gesellschaft seit ihrer Gründung angehört und seit 1870 mit kurzer Unterbrechung bis zum Jahre 1901 als Ausschußrat fungiert. Nachdem er aus Gesundheitsrücksichten sich genötigt gesehen hatte, auf eine weitere Tätigkeit im Ausschuß zu verzichten, wählte ihn die Gesellschaft im Jahre 1902 zu ihrem Ehrenmitgliede und bezeugte dadurch ihren Dank und ihre Anerkennung für die vielfachen Verdienste, die er sich um dieselbe erworben hatte, sowie für seine hervorragenden Leistungen auf den Gebieten der Ethnologie und Geographie. War Kanitz doch derjenige, der auf wiederholten Forschungsreisen die unteren Donauländer und den Balkan für die Wissenschaft erschlossen hat. Seine kunstgeschichtlichen Forschungen in Serbien, seine historisch-ethnographischen Untersuchungen in Bulgarien hat er in zahlreichen kleineren Abhandlungen und in mehreren rühmlichst bekannt gewordenen Büchern veröffentlicht, deren treffliche Illustrationen zum großen Teil von seiner eigenen kunstgeübten Hand herrühren. In weitesten Kreisen hochgeachtet und geehrt starb er am 6. Jänner 1904 im Alter von 76 Jahren.

Am 31. Jänner d. J. verschied in seinem 62. Lebensjahre zu Florenz unser korrespondierendes Mitglied Charles Eugène Ujfalvy de Mezö-Kövesd, dessen Forschungsreisen durch Sibirien, Zentralasien, Indien, Kaschmir und Klein-Tibet mit ihren reichen Ergebnissen für die

Geschichte, Geographie und Ethnologie dieser Landstriche die Aufmerksamkeit der gebildeten Welt auf sich gezogen haben.

Durch den Tod sind uns außerdem entrissen worden: Das Ehrenmitglied Geheimer Rat und Reichsfinanzminister Benjamin Kallay de Nagy-Kálló, die korrespondierenden Mitglieder Dr. Theodor v. Heldreich und Wirklicher Geheimrat Dr. Gustav Radde, die unterstützenden Mitglieder Hofrat Karl Gussenbauer, Fürst Ferdinand Kinsky und der k. u. k. Gesandte und bevollmächtigte Minister Dr. Karl Ritter von Scherzer, endlich elf wirkliche Mitglieder, unter ihnen der uns unvergeßliche königl. ungarische Rat Felix Karrer, der Erzbischof von Sarajevo Sava Kosanović, der Direktor der k. k. Staatsgewerbeschule in Wien, Regierungsrat Camillo Sitte und der k. u. k. Generalstabsarzt d. R. Dr. Ferdinand Treutler. Sie alle haben unsere Bestrebungen mit regem Interesse verfolgt und denselben jederzeit ihre werktätige Unterstützung geliehen; wir werden ihnen dauernd ein ehrenvolles und dankbares Andenken bewahren.

Der Stand unserer Mitglieder ist am 1. März 1904 der folgende:

3 Stifter,
23 Ehrenmitglieder,
64 korrespondierende,
39 unterstützende und
343 wirkliche Mitglieder;
im ganzen also 472 Mitglieder.

Wie in früheren Jahren hatte sich unsere Gesellschaft mehrfacher Unterstützung zu erfreuen. Vor allem gebührt unser untertänigster Dank Sr. Majestät unserem Kaiser Franz Josef, welcher uns wie alljährlich eine Subvention von 400 *K* und einen Beitrag für praktische Arbeiten von 2000 *K* huldvollst zu widmen geruht hat. Ferner gewährten uns als Subventionen: Das k. k. Ministerium für Kultus und Unterricht 1200 *K*, das k. k. Ackerbauministerium 400 *K*, der Gemeinderat der Stadt Wien 400 *K*, der niederösterreichische Landtag 100 *K* und Se. Durchlaucht der regierende Fürst von und zu Liechtenstein 100 *K*. Endlich erhielten wir von unserem Wirklichen Mitgliede Dr. Sigmund Wahrmann eine Spende von 400 *K* und von Sr. Durchlaucht dem Fürsten Liechtenstein einen Beitrag von 150 *K* für die anläßlich unserer Wanderversammlung in Troppau vorgenommenen Versuchsgrabungen in Kreuzendorf. Allen diesen Spendern sei hier der verbindlichste Dank ausgesprochen.

Über die Tätigkeit unserer Gesellschaft während des Jahres 1903 ist zunächst zu sagen, daß, abgesehen von der statutengemäßen Jahresversammlung, acht Vollversammlungen, und zwar sechs ordentliche und zwei außerordentliche, stattgefunden haben, in welchen insgesamt zehn wissenschaftliche Vorträge gehalten wurden. Der in diesem Jahre ausgegebene XXXIII. Band unserer »Mitteilungen« enthält zehn größere Originalabhandlungen mit vielen Textfiguren sowie zahlreiche Literaturberichte aus den Gebieten der Anthropologie und Urgeschichte und der Ethnologie auf 423 Seiten. Die »Sitzungsberichte«, 130 Seiten stark, brachten, abgesehen von geschäftlichen Angelegenheiten, eine Reihe von kleineren Abhandlungen und Fundberichten.

Für praktische Arbeiten wurden ausgelegt: Zu den Flur- und Hausforschungen des Herrn J. R. Bünker im tirolischen Oberinntal 600 *K* und zu den Grabungen des Herrn Professor K. Moser in einigen Höhlen bei Nabresina 300 *K*. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen, über welche uns bereits ausführliche Mitteilungen zugekommen sind, sollen demnächst veröffentlicht werden. Die geplanten Grabungen auf dem Salzberge bei Hallstatt konnten leider nicht zur Durchführung kommen; sie sind für das laufende Jahr in Aussicht genommen.

Über die in den Pfingstfeiertagen veranstaltete Wanderversammlung in Troppau und Jägerndorf, bei welcher wir zu unserer großen Freude die Herren Professor Thilenius und Dr. Seger aus Breslau als Teilnehmer begrüßen konnten, finden Sie in unseren »Sitzungsberichten« eine ausführliche Darstellung. Für das schöne Gelingen dieses Ausfluges sind wir dem Herrn Landespräsidenten von Schlesien Graf Josef Thun-Hohenstein, den Herren Bürgermeistern und dem Handelskammerpräsidenten von Troppau, ferner dem Direktor des Kaiser Franz Josef-Museums Dr. Eduard Braun, den Herren Hans Leder und Dr. Richard Kulka, endlich der fürstlich Liechtensteinschen Gutsverwaltung in Kreuzendorf und dem fürstlichen Forstmeisteramte in Jägerndorf zu verbindlichstem Dank verpflichtet.

Nicht minder lehr- und genußreich gestaltete sich die am 14. Juni unter der Führung des Herrn Vizepräsidenten Regierungsrat Dr. M. Much unternommene Exkursion nach Statzendorf

in Niederösterreich, über welche unsere Sitzungsberichte ebenfalls Nachricht geben. Die Gemeindevertretungen von Herzogenburg und Statzendorf wetteiferten mit der dortigen Geistlichkeit, die zahlreich erschienenen Gäste zu ehren und ihnen einen geradezu festlichen Empfang zu bereiten. Am Fundorte selbst gaben die Herren Gemeinderat Ludwig Petschka, Notar Dr. Teltschik und Phil. stud. Josef Bayer, welche sich um die Aufdeckung und Bergung der Funde große Verdienste erworben haben, die gewünschten Aufklärungen. Ganz besonders aber sind wir dem Herrn Landmarschall von Niederösterreich, Prälat Frigdian Schmolk, dessen Verständnis und hohes Interesse für unsere Bestrebungen sich schon oft bewährt haben, zu Dank verpflichtet; er hat zu unserer Information die Aufdeckung von drei Gräbern veranlaßt und hat zum Schlusse die sämtlichen Teilnehmer der Exkursion in den Räumen des Stiftes Herzogenburg auf das freundlichste empfangen und bewirtet.

Am 18. Mai wurde ein korporativer Besuch der Hagenbeckschen Schaustellung einer Malabarentruppe in der Rotunde veranstaltet, bei welchem uns Ihre königl. Hoheit die Prinzessin Therese von Bayern die Ehre erwies, in unserer Mitte zu erscheinen.

Die Vorbereitungen zur Herausgabe des monumentalen Werkes über das Bauernhaus in Österreich-Ungarn werden durch die dafür eingesetzte Kommission des Österreichischen Ingenieur- und Architektenvereines in erfreulicher Weise gefördert. Unser Ausschußrat Herr Ingenieur J. Dachler, welcher die Wiener Anthropologische Gesellschaft in dieser Kommission in dankenswertester Weise vertritt, hat uns darüber wiederholt Mitteilungen gemacht.

Unser Verhältnis zur Deutschen Anthropologischen Gesellschaft ist wie seit Jahren ein sehr freundschaftliches, und wir werden es uns angelegen sein lassen, dasselbe sorgsam zu pflegen und immer inniger zu gestalten. Daß wir von Seite der Deutschen Gesellschaft gleichen Gesinnungen begegnen, gibt uns, wie ich annehmen darf, der erste Vorsitzende derselben, Herr Geheimrat Waldeyer, dadurch zu erkennen, daß er uns die Freude bereitet, unserer heutigen Versammlung anzuwohnen. Nichts aber erscheint mehr geeignet, die Beziehungen beider Gesellschaften dauernd zu festigen und nutzbringend zu machen, als ihre Vereinigung zu gemeinsamen Arbeiten. Dazu hat uns nun Herr Professor Schwalbe eine willkommene Anregung geboten, indem er in der allgemeinen Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft zu Worms eine umfassende Untersuchung der physisch-anthropologischen Beschaffenheit der jetzigen Bevölkerung des Deutschen Reiches beantragte und daran den Vorschlag knüpfte, in dieser Angelegenheit mit den benachbarten Ländern in Fühlung zu treten. Der Ausschuß unserer Gesellschaft, welchem unser Ehrenpräsident Baron Andrian einen diesbezüglichen Antrag vorlegte, begrüßte denselben freudigst und setzte eine besondere Kommission, bestehend aus Baron Andrian, Prof. Hochstetter, Prof. Holl, Hofrat Rabl, Hofrat Toldt und Generalstabsarzt Weisbach, ein, welcher zunächst die Aufgabe zugewiesen wurde, sich mit der entsprechenden Kommission der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft ins Einvernehmen zu setzen, um mit ihr die wesentlichen Grundsätze des Verfahrens zu vereinbaren. Die Anwesenheit der Herren Schwalbe und Waldeyer in Wien bietet uns erwünschte Gelegenheit, in diese Verhandlungen einzutreten, welche aller Voraussicht nach zu ersprießlichen Ergebnissen führen werden. Daß an denselben auch Herr Prof. Aurel v. Török aus Budapest teilnimmt und uns seinen vielbewährten Rat zur Verfügung stellt, erfüllt uns mit großer Befriedigung.

Ich habe Ihnen ferner mitzuteilen, daß wir Einleitungen getroffen haben, demnächst wieder eine gemeinschaftliche Versammlung der Deutschen und der Wiener Anthropologischen Gesellschaft zu veranstalten, wie sie bisher in regelmäßigen Zwischenräumen zu beiderseitiger Befriedigung stattgefunden haben. Nach einem vorläufigen Briefwechsel, welchen ich mit dem Generalsekretär der Deutschen Gesellschaft, Herrn Prof. Joh. Ranke, gepflogen habe, stellte der letztere auf dem Kongreß zu Worms den Antrag, das Jahr 1905 für einen gemeinschaftlichen Kongreß der Deutschen und der Wiener Anthropologischen Gesellschaft reservieren zu wollen, welcher Antrag unter lebhaftem Beifalle angenommen wurde. Als Ort dieser gemeinschaftlichen Tagung hat unser Ausschuß nach eingehender Erwägung die Stadt Salzburg in Aussicht genommen, wo wir einer freundlichen Aufnahme sicher sein können. Die endgültigen Feststellungen werden auf dem diesjährigen Anthropologenkongreß in Greifswald getroffen werden.

Am 24. Mai 1903 fand an der Wiener Universität eine Feier zur Enthüllung des Denkmales für den 1887 verstorbenen Hofrat Karl v. Langer statt, welcher durch viele Jahre Vizepräsident unserer Gesellschaft war und sich um dieselbe große Verdienste erworben hat. Diese war durch eine große Zahl ihrer Mitglieder vertreten und ehrte das Andenken des Verstorbenen durch Niederlegung eines Kranzes an dem Monumente.

Am 13. Juni feierte unser hochverehrtes Mitglied Herr Hofrat Karl Brunner v. Wattenwyl seinen 80. Geburtstag. Zufolge Auftrages unseres Ausschusses begab ich mich an dem genannten Tage in Begleitung des ersten Sekretärs Dr. Hein in die Wohnung des Jubilars, um ihm im Namen der Gesellschaft ein Glückwunschschreiben zu überreichen und persönlich den Dank derselben für seine langjährige, ebenso opferwillige wie verdienstvolle Tätigkeit im Interesse der Anthropologischen Gesellschaft auszusprechen. Wir alle sind hoch erfreut, den Gefeierten noch heute in voller Rüstigkeit und Schaffenskraft in unserer Mitte zu haben.

Vieles und zumeist Erfreuliches wäre über die wissenschaftliche Arbeit zu berichten, welche in dem abgelaufenen Jahre auf den verschiedenen Gebieten der Anthropologie, speziell auch von österreichischen Gelehrten geleistet worden ist; namentlich ist es diesmal die Urgeschichtsforschung, welche Erscheinungen von ungewöhnlicher Bedeutung und Tragweite zutage gefördert hat. Ich muß mich darauf beschränken, das allerwesentlichste davon mit kurzen Worten zu berühren.

In erster Linie erlaube ich mir Ihre Aufmerksamkeit auf die kurze, aber inhaltsreiche Mitteilung Albrecht Pencks: Die alpinen Eiszeitbildungen und der prähistorische Mensch (Archiv für Anthropologie, N. F., Bd. I, Heft 2, 1903), zu lenken. Die eingehende, über zwei Jahrzehnte ausgedehnte, systematische Untersuchung der an bestimmte Niveaus geknüpften Schotterablagerungen am Nordabhange der Alpen, welche Penck im Vereine mit Ed. Brückner[1]) vorgenommen hat, führte zu dem Ergebnis, daß es vier große, durch Vergletscherung weiter Landstriche gekennzeichnete Zeitabschnitte gegeben habe, welche durch drei Zwischenperioden voneinander getrennt waren, in welchen es mit dem Rückgang der Gletscher zur Verwitterung der Schottermassen und Bildung neuer Taleinschnitte gekommen ist. Penck unterscheidet daher für das von ihm untersuchte Gebiet vier Eiszeiten mit drei verschieden lang dauernden Zwischeneiszeiten und eine nacheiszeitliche Periode, welch letztere sich wieder in vier Stadien gliedert. Die Lage verschiedener diluvialer Kulturstationen innerhalb der alpinen Vereisungszone gestattete es, dieselben in die geologische Chronologie der Quartärzeit einzufügen. Alle jene Lokalitäten, welche eine ausgesprochene Renntierindustrie, vergesellschaftet mit einer arkto-alpinen Fauna aufweisen (Schweizersbild, Keßlerloch, Schussenried u. a. m.), sind geologisch jünger als die letzte Haupteiszeit und müssen der Phase des ersten nacheiszeitlichen kleineren Gletschervorstoßes — dem Bühlstadium — zugerechnet werden. Die in Österreich so stark vertretenen Lößstationen mit Mammutindustrie (Wachau, Předmost, Generalka bei Prag) gehören der Endphase der letzten Zwischeneiszeit an. Da die erwähnten Renntierstationen der Kultur des französischen Magdalénien und die Lößfundstätten jenen des Solutréen entsprechen, so sind diese Kulturstufen für das Alpengebiet und dessen nächste Umgebung in die geologische Chronologie eingereiht. Für die noch ältere Quartärstufe des Moustérien legen es wenigstens indirekte Anhaltspunkte nahe, sie in die erste Hälfte der letzten Zwischeneiszeit zu verlegen. Es ist zu wünschen, daß es weiteren Forschungen gelingen möge, den Zusammenhang zwischen den nordischen Eiszeitablagerungen und jenen der Alpen herzustellen und damit weitere chronologische Schlüssel auch für Mittel- und Norddeutschland zu gewinnen.

Nahezu gleichzeitig mit Pencks Abhandlung erschien das bereits in unseren »Sitzungsberichten« besprochene Werk von Prof. Moriz Hoernes: Der diluviale Mensch in Europa. Die Kulturstufen der älteren Steinzeit. Braunschweig, bei Fr. Vieweg, 1903. Der Verfasser, unbestritten der beste Kenner der paläolithischen Denkmale unserer heimatlichen Gebiete, gibt uns die erste zusammenfassende und kritisch geordnete Darstellung der wichtigen Höhlen- und Lößfundstellen Österreich-Ungarns, und indem er dieselben in Parallele bringt mit den berühmten paläolithischen Stationen Frankreichs, kommt er zu dem Schlusse, daß sich hier wie dort wohlcharakterisierte Kulturstufen unterscheiden lassen, welche auf ein größeres, zusammenhängendes europäisches Kulturgebiet hindeuten. Indem ich hinsichtlich der hochinteressanten Ausführungen und Schlußfolgerungen des Verfassers auf die fachmännische Würdigung derselben durch unseren Vizepräsidenten Regierungsrat M. Much, sowie auf die übersichtliche Darstellung der Anschauungen des Verfassers durch J. Szombathy (Globus, Bd. LXXXIV, Nr. 20) verweise, so glaube ich doch auch an dieser Stelle sagen zu dürfen, daß Prof. Hoernes mit seinem neuesten Buche nicht nur einem schon längst in weiteren Kreisen empfundenen Bedürfnisse in dankenswertester Weise entsprochen, sondern auch zahlreiche neue und anregende Ausblicke in die diluviale Archäologie eröffnet hat.

Prof. Hoernes ist auch dem schwierigen Versuche nicht aus dem Wege gegangen, die vorhandenen Skelettreste des paläolithischen Menschen in die einzelnen Kulturstufen einzureihen.

[1]) A. Penck und E. Brückner, Die Alpen im Eiszeitalter. Leipzig, bei Tauchnitz.

Wie weit seine diesbezüglichen selbständigen Anschauungen zutreffend sein mögen, kann ich nicht beurteilen; aber es muß anerkannt werden, daß er sich dabei alle gebotene Reserve auferlegt hat.

Gerade in diesem Punkte, welcher so aktuell geworden und unser Interesse in höchstem Maße in Anspruch zu nehmen geeignet ist, erscheint Nüchternheit und Unbefangenheit des Urteiles ganz besonders am Platze. Bei der Spärlichkeit und dem größtenteils recht mangelhaften Erhaltungszustand des bis jetzt aufgedeckten Materiales begegnet die anatomische Untersuchung desselben häufig den größten Schwierigkeiten und kann positive Ergebnisse nur in beschränktem Maße und nicht immer mit der erwünschten Sicherheit erzielen. Auf einer schwankenden Grundlage kann man aber kein haltbares Gebäude errichten.

Daß der Mensch vom Neandertal und von Spy als die älteste bis jetzt bekannte und von dem rezenten Menschen ganz wesentlich verschiedene Art, Homo primigenius, angesehen werden muß, kann nach den erfolgreichen Untersuchungen Schwalbes nicht mehr bezweifelt werden. Recht unsicher ist aber immer noch die Beurteilung vieler anderer diluvialer menschlicher Skelettreste, insbesondere in Rücksicht auf ihre Stellung in dem leiblichen und geistigen Ausbildungsgang des Menschen und ganz besonders auf ihren etwaigen genetischen Zusammenhang. Der verbreiteten Auffassung, daß das zurücktretende Kinn, wie es beispielsweise der Unterkiefer von La Naulette besitzt, einen pithekoiden Charakter darstelle, steht die Anschauung Kollmanns[1]) gegenüber, nach welcher dasselbe eine Eigenschaft der chamäprosopen Varietät des europäischen Menschen sei, welche auch dem Unterkiefer der neolithitischen Periode vom Schweizersbild sowie den jetzt noch lebenden Vertretern dieser Varietät als eine seit der paläolithischen Zeit unveränderte Rasseneigentümlichkeit zukomme.

In der Tat ist es höchst mißlich, aus der Gestalt des Unterkiefers ohne Kenntnis des zugehörigen Schädels weitgehende Schlüsse zu ziehen. Dies gilt unter anderem insbesondere von dem vielbesprochenen Unterkiefer aus der Schipkahöhle. Wenn man behauptet hat, daß nach der neuerlichen Untersuchung durch Walkhoff[2]) das Rätsel desselben gelöst sei, so muß daran erinnert werden, daß E. Zuckerkandl[3]) schon im Jahre 1885 das Ergebnis seiner Untersuchung dieses Kieferfragmentes in den Satz zusammengefaßt hat: »Somit bleibt als bemerkenswerter Unterschied zwischen dem Schipkakiefer und anderen jugendlichen Kiefern bloß dessen monströse Entwicklung, seine auffallende Dicke übrig.« Die Bestätigung dieses Satzes ist im Grunde genommen das einzige, was aus der erneuten Untersuchung durch Walkhoff mit Sicherheit hervorgeht. Niemand hat es bisher gewagt, sich von dem Schädel und noch viel weniger von der Körperbeschaffenheit dieses Schipkakindes, dessen Unterkiefer hinsichtlich seiner Dimensionen in so auffallendem Mißverhältnis zu dem Ausbildungszustande der Zähne steht, eine konkrete Vorstellung zu bilden; und doch wird behauptet, daß eine solche Kieferbildung einer der Entwicklungsstufen des Menschen eigen gewesen sei.

Der von Walkhoff angewendeten Methode der Röntgen-Durchleuchtung muß insoferne ein großer Wert beigemessen werden, als sie verläßliche Auskunft über den Zustand der im Kiefer steckenden Zahnwurzeln, über die Größe und Form derselben und über die Weite des Wurzelkanales, also über den Ausbildungsgrad und andere wichtige Eigenschaften der Zähne gibt. Hingegen ist diese Methode, wie ich mich selbst überzeugt habe, nicht geeignet, über die feineren Einzelheiten der Anordnung der spongiösen Knochensubstanz Aufschluß zu geben, namentlich auch nicht, Trajektorien einzelner an dem Unterkiefer haftender Muskeln verläßlich zur Anschauung zu bringen. Wer die sehr verwickelte und individuell so verschiedengestaltige Knochenstruktur in der menschlichen Kinngegend nicht nur an Bildern, sondern auch an zahlreichen geeigneten Präparaten eingehend studiert hat, muß erstaunt sein, daß Walkhoff eine mehr oder weniger verwaschene dunkle Stelle, welche das Röntgenbild ungefähr in der Gegend des Ansatzes des Musculus genioglossus aufweist, ohne Bedenken als ein Trajektorium dieses Muskels ansprechen, und noch mehr, daß er aus dem Fehlen oder dem geringeren Hervortreten dieser dunklen Stelle auf eine geringere, beziehungsweise andersgeartete Inanspruchnahme des genannten Muskels schließen zu dürfen glaubte. Ist der genannte Autor dann noch weiter gegangen, indem er das Vorhandensein oder Fehlen jener dunklen Stelle in Zusammenhang gebracht hat mit der Fähigkeit

[1]) J. Kollmann, Der Mensch vom Schweizersbild. Denkschriften der Schweizerischen Naturforscher-Gesellschaft. XXXV. Bd. 1903.

[2]) O. Walkhoff, Der Unterkiefer der Anthropomorphen und des Menschen in seiner funktionellen Entwicklung und Gestalt. Wiesbaden 1902. In Selenkas Entwicklungsgeschichte IX. — Die diluvialen menschlichen Kiefer Belgiens und ihre pithekoiden Eigenschaften. Ebenda. 1903, XI.

[3]) E. Zuckerkandl, Über Zahnretention. Wiener medizinische Jahrbücher. 1885.

oder dem Mangel der artikulierten Sprache, so konnte er dahin nur auf dem Wege bedenklichster Voraussetzungen und Konjekturen gelangen; denn als solche erscheinen seine Versuche, diesen Zusammenhang aus den an sich gewiß unanfechtbaren Rouxschen Gesetzen der funktionellen Anpassung und der funktionellen Selbstgestaltung des Zweckmäßigen abzuleiten. Wenn also Walkhoff auf Grund seiner Röntgenaufnahmen mit Bestimmtheit erklärt, daß der Mensch von La Naulette und von der Schipkahöhle die Fähigkeit der artikulierten Sprache in größerem Umfange noch nicht, und der von Krapina sie nur in geringem Maße besessen habe, daß aber der Mensch des jüngeren Diluviums schon mehr gesprochen habe, so muß ich dies als Behauptungen bezeichnen, für welche das vorhandene anatomische Tatsachenmaterial nicht im entfernsten eine annehmbare Unterlage bietet.

Es liegt mir durchaus ferne, die spekulative Seite der Forschung, soferne sie den wissenschaftlichen Anforderungen entspricht, gering zu achten; wir können sie in keinem Zweige der Naturwissenschaften, am allerwenigsten in der Anthropologie entbehren. Aber man sollte doch niemals jene Linie aus dem Auge verlieren, welche die Ergebnisse der induktiven, von Tatsache zu Tatsache vorschreitenden und unmittelbar auf diesen fußenden Forschung von jener Art von Schlußfolgerungen scheidet, zu welchen man nur auf dem Wege der Spekulation gelangen kann. Sie werden, hochverehrte Anwesende, diese Linie am besten erkennen und würdigen, wenn Sie mit den Walkhoffschen Publikationen beispielsweise die Abhandlung Schwalbes: »Die Vorgeschichte des Menschen«[1]) nebst den angefügten Bemerkungen und kritischen Erläuterungen in Vergleich ziehen. Sie werden wohltuend berührt sein von der strengen Sachlichkeit und der Klarheit der Ausführungen, von der Vorsicht in den Schlußfolgerungen, mit einem Worte, von dem echt wissenschaftlichen Geiste, der die ganze Schrift durchweht.

Eine andere Frage der vorgeschichtlichen Archäologie, welche im Vordergrund des Interesses steht, betrifft die sogenannten »Eolithen«. Schon seit mehr als 60 Jahren war man in Frankreich auf Feuersteinknollen und -Splitter aufmerksam geworden, welche sich in verschiedenalterigen voralluvialen Schottern fanden und an ihren Kanten Absplitterungen aufweisen, welche in vielen Fällen lebhaft an die künstlichen Retuschen von Feuersteinwerkzeugen erinnerten. Es hat deshalb seit Abbé Bourgeois jederzeit Forscher gegeben, welche diese Eolithen als Manufakte ansprachen und — entsprechend dem Alter der Ablagerungen, welche diese Gebilde bargen — auf einen frühdiluvialen, spättertiären, selbst oligozänen Menschen schlossen. Diese in neuester Zeit von dem belgischen Gelehrten A. Rutot mit großem Eifer verfochtene Ansicht hat nun auch in Deutschland an Boden gewonnen und ist namentlich von H. Klaatsch in Fachkreisen und auch bei dem Anthropologenkongreß in Worms auf das lebhafteste erörtert worden. Wenn sich gegenüber den im allgemeinen zustimmend aufgenommenen Darlegungen der beiden genannten Forscher auch zweifelnde, ja geradezu ablehnende Stimmen erhoben haben, so erklärt sich dies aus dem Umstande, daß die Eolithen in manchen Fällen zwar wirklichen Artefakten gleichen, aber fast ausnahmslos in den Gebieten großer natürlicher Feuersteinablagerungen, und zwar in Aufschlüssen vorkommen, wo sich ihre Kantensplitterung unzweifelhaft als die Wirkung natürlicher mechanischer Pressung zu erkennen gibt und wo jeder andere Anhaltspunkt für die gleichzeitige Anwesenheit des Menschen fehlt. Hörnes ist übereinstimmend mit J. Szombathy der Meinung, daß zuverlässige Kriterien für die Werkzeugnatur eines geschlagenen paläolithischen Steines einzig in den typischen Formen der Umrisse und in der Regelmäßigkeit der Retuschen liegen. Der sichere Beweis, daß wenigstens ein Teil der Eolithen ihre Formen der gestaltenden Tätigkeit des Menschen verdankt, wird wohl erst dann erbracht sein, wenn sie zusammen mit unzweideutigen Spuren menschlicher Kultur oder mit Körperresten des Menschen gefunden werden. Erst dann würde die Existenz des Menschen in der Tertiärperiode erwiesen sein.

Den Charakter einer auf ein spezielles Gebiet beschränkten Monographie trägt das Werk unseres langjährigen Mitgliedes, des hochverdienten Quartärforschers Dr. Martin Kříž: »Beiträge zur Kenntnis der Quartärzeit in Mähren. Steinitz 1903.« Der Verfasser hat darin die Ergebnisse seiner unermüdlichen, in paläontologischer und stratigraphischer Hinsicht geradezu mustergültigen Forschungen in den mährischen Devonhöhlen und Lößstationen niedergelegt. Seine Feststellungen vorab über die Faunenhorizonte in mehreren Höhlen sowie in dem Lößhügel Hradiško bei Predmost machen das Buch zu einem Quellenwerke von bleibendem Wert.

Von anderen in Österreich erschienenen größeren Publikationen über jüngere prähistorische Objekte sei die verdienstvolle Arbeit von Carlo de Marchesetti: »I Castellieri preistorici di Trieste e della Regione Giulia. Triest 1903«, hervorgehoben; sie behandelt eingehend die zahl-

[1]) Braunschweig, bei Vieweg & Sohn, 1904.

reichen Wallburgen des Küstenlandes und bietet eine treffliche chronologische Gliederung der Hallstatt- und Eisenzeit.

Auch Herr Dr. Karl Außerer hat im Vereine mit Professor Desiderio Reich neuerdings eine Anzahl von Wallburgen in verschiedenen Tälern Südtirols entdeckt, worüber er in der Zeitschrift des Ferdinandeums berichtet.

Über praktische anthropologische Untersuchungen und Funde, welche im Jahre 1903 in verschiedenen Teilen Österreichs gemacht worden sind, folgen im Anhange ausführliche Mitteilungen. Indem ich allen jenen Herren, welche unserem Ersuchen um diesbezügliche Berichterstattung Folge gegeben haben, an dieser Stelle den verbindlichsten Dank ausspreche, darf ich mit Genugtuung darauf hinweisen, daß das Interesse für unsere Wissenschaft und die Betätigung auf den verschiedenen Gebieten derselben auch in Österreich in stetigem Anwachsen begriffen ist und daß die reichen Fundquellen, welche unser heimischer Boden in sich birgt, mehr und mehr erschlossen und nach wissenschaftlichen Grundsätzen ausgebeutet werden. So ist unsere Gesellschaft in der glücklichen Lage, jenem Teil ihrer Aufgabe zu entsprechen, welcher darin besteht, die Kenntnis von dem vorgeschichtlichen Menschen, von seiner Ausbreitung, seinen Fähigkeiten, seinem Tun und Treiben und von seiner allmählichen geistigen und leiblichen Ausbildung und Vervollkommnung zu mehren, zu vertiefen und zu verbreiten. Aber auch dem anderen Teil unserer Aufgabe, die jetzt lebende Menschheit nach ihrer körperlichen Beschaffenheit, nach ihrer Abkunft, Konstruktion und Gliederung immer eingehender zu erforschen, sind wir, wie Sie aus diesem Berichte ersehen haben, im Begriffe, mit erneuten Kräften gerecht zu werden.

2. Der Rechnungsführer Herr Dr. Otto Müller verliest den Rechnungsabschluß für das Berichtsjahr (siehe nächste Seite). Derselbe wird von der Versammlung angenommen.

3. Wahlen. Der Vorsitzende berichtet über die Vorschläge des Ausschusses für die von der Versammlung vorzunehmenden Wahlen. Über Antrag des Herrn Dr. Wahrmann werden dieselben angenommen und es erscheinen somit neu- beziehungsweise wiedergewählt:

1. Zum I. Sekretär Herr Prof. Dr. Rudolf Much (neugewählt).
2. Zu Ausschußmitgliedern:

a) wiedergewählt die Herren:

Dr. Sigmund Wahrmann,
Hans Graf Wilczek und
Prof. Dr. E. Zuckerkandl;

b) neugewählt die Herren:

Prof. Dr. Hermann Ritter v. Schullern zu Schrattenhofen,
Prof. Dr. Ernst Sellin,
Hofrat Prof. Dr. Albrecht Penck und
Prof. Dr. Eugen Oberhummer.

3. Zu Ehrenmitgliedern die Herren:

Prof. Edoardo Brizio in Bologna und
Luigi Pigorini in Rom.

4. Zu korrespondierenden Mitgliedern die Herren:

Jervoise Athelstane Baines in London,
Prof. G. Fraipont in Lüttich,
Prof. Karl M. Fürst in Lund,
Carlo Conti Rossini in Rom,
Aimé Rutot in Brüssel und
Prof. Gustav Schwalbe in Straßburg.

5. Zur Korrespondentin:

Frau Marie Hein.

* * *

4. Hierauf hält Herr Prof. Dr. Gustav Schwalbe einen Vortrag über

Die Hautfarbe des Menschen.

Derselbe erscheint in einem der folgenden Hefte der Mitteilungen.

Rechnungsabschluß der Anthropologischen Gesellschaft in Wien

für das Jahr 1903.

Soll

A. Kassa-Konto.	K	h	K	h
Kassarest vom Jahre 1902			33	24
1. Subvention Sr. Majestät des Kaisers	400	—		
2. Subvention des hohen k. k. Unterrichtsministeriums	1200	—		
3. Subvention des niederösterreichischen Landtages	100	—		
4. Subvention der Stadt Wien	400	—		
5. Subvention Sr. Durchl. des Fürsten Johann von und zu Liechtenstein	100	—		
6. Spende des Herrn Med. Dr. Sigmund Wahrmann	400	—	2600	—
7. Mitgliederbeiträge:				
a) Jahresbeiträge von 40 unterstützenden Mitgliedern à 20 *K*	800	—		
b) Jahresbeiträge von 326 wirklichen Mitgliedern à 10 *K*	3260	—		
c) Eingegangene Rückstände, Überzahlungen etc.	180	—	4240	—
8. Für Verkauf von Druckschriften	1056	68		
9. Ersätze des k. k. naturhistorischen Hofmuseums und der k. k. Hofbibliothek für Tauschschriften	958	87	2015	55
10. Druckkostenbeitrag aus dem Fonds für praktische Arbeiten			1200	—
11. Einkassierte Zinsen vom Anlagekapital			109	20
Zusammen			10197	99
B. Fonds für praktische Arbeiten.				
Kassarest vom Jahre 1902	70	42		
a) Spende Sr. Majestät des Kaisers	2000	—		
b) Subvention des hohen k. k. Ackerbauministeriums	600	—		
c) Spende Sr. Durchl. des Fürsten Johann von und zu Liechtenstein	150	—	2820	42
C. Wertpapier-Konto.				
Anlagekapital: Allgemeine Staatsschuldverschreibungen (Juli-Rente) fl. 1500 zum Kurse per 31. Dezember 1903 = 100·40 per *K* 100	3012	—		
daran haftende halbjährige Zinsencoupons per 31. Dez. 1903	60	—	3072	—
Summe			16090	41

Haben

A. Kassa-Konto.	K	h	K	h
1. Kosten der gesellschaftlichen Publikationen:				
a) Restzahlung für Druck der Mitteilungen (6. Heft 1902)			500	—
b) Druckkosten der Mitteilungen 1.—5. Heft 1903 und Teilzahlung auf 6. Heft 1903 (bleibt rückständig *K* 500)	6090	57		
c) Für Zeichnungen, Klischees und Tafeln pro 1903	772	24		
d) Honorare für Literaturberichte pro 1903	141	60	7004	41
2. Kanzlei-Auslagen:				
a) Gehalt des II. Sekretärs	800	—		
b) Lohn des Dieners	240	—		
c) Auslagen des Sekretariates	334	74		
d) Versendungskosten für Publikationen und Einladungen	629	69		
e) Auslagen des Kassiers	123	70		
f) Steuern	9	37	2137	50
3. Ankauf von *K* 400 Allgemeine Staatsschuldverschreibungen			401	60
Zusammen			10043	51
B. Fonds für praktische Arbeiten.				
1. Lehrer J. R. Bünker für Flur- und Hausforschungen im Oberinntal (Tirol)	600	—		
2. Prof. Dr. L. Karl Moser für Grabungen im Küstenlande	300	—		
3. Kosten für Vorträge und Exkursionen der Gesellschaft	626	66		
4. Druckkostenbeitrag für die Mitteilungen	1200	—	2726	66
C. Vermögensstand.				
A. Kassarest vom Jahre 1903	154	48		
B. Überschuß des Fonds für praktische Arbeiten	93	76		
C. Wert des Anlagekapitales (wie neben)	3072	—	3320	24
Summe			16090	41

Wien, am 1. März 1904.

Karl Freiherr v. Schlosser m. p.,
d. Z. Kassier.

Dr. Otto Muller m. p.,
d. Z. Rechnungsführer.

Die Rechnungsausweise geprüft und richtig befunden:
Wien, am 19. März 1904.

A. R. Hein m. p.,
d. Z. Rechnungszensor.

Dr. Bruck m. p.,
d. Z. Rechnungszensor.

Bericht über die im Jahre 1903 in Österreich durchgeführten Arbeiten.

Niederösterreich.

1. Herr Lehrer Ludwig Mattula berichtet aus Unter-Retzbach folgendes:

1. Am 26. Februar 1903 hob ich am westlichen Abhange des Weingartens der Witwe Katharina Glaser in der Ried »Feldern« von Unter-Retzbach eine größere, kreisrunde Grube von zirka 2 *m* Durchmesser aus, die wahrscheinlich als Wohngrube gedient hatte. Die Grube war mit feiner Holzasche gefüllt und enthielt eine Menge Tonscherben und viele Knochen, ein fast ganz erhaltenes Rindshorn, ein Ziegengehörn und eine Beinahle.

Aus den gehobenen Tonscherben konnte ich nur den oberen Teil eines größeren Topfes, der zwei diametral gegenüberstehende, wagrecht angebrachte Henkel hatte, zusammensetzen. Eigentümlicherweise enthielt die Grube auch Tonscherben, die sehr stark gebrannt waren und deren Masse nicht mit den charakteristischen Sandkörnern gemischt war wie die anderen.

Die Grube dürfte, sowie die unweit davon befindliche, die ich im Vorjahre auf dem Acker des Herrn Johann Raab hob, als Lagerstätte eines Skelettes gedient haben. Durch die vielfachen Abgrabungen an dieser Stelle sind die Knochen und viele Tonscherben zutage getreten und wurden verworfen. Die Erde wird hier von den Grundeigentümern abgegraben, um eine leichtere Zufuhr zu den Grundstücken herzustellen.

In dem benachbarten Weingarten des Johann Forster soll vor Jahren ein durchlochtes Steinbeil gefunden worden sein, das ich jedoch bis jetzt nicht zustande bringen konnte.

Es ist nicht unwahrscheinlich, daß das umliegende Gebiet eine prähistorische Ansiedlung war, welche Ansicht auch dadurch bestätigt wird, daß unweit davon ein eigentümlich geformter Hügel sich befindet, der den Namen »Zmediberg« führt, und von dem die Leute erzählen, daß er von den Weibern mit deren Hauben zusammengetragen wurde. Dieser tumulusartige Hügel ist nicht aufgeschüttet, sondern auf drei Seiten kegelförmig abgetragen und nur auf der vierten Seite mit dem anderen Hügelland in Verbindung. Der Hügel ist Eigentum der Gemeinde und in mehrere Äcker geteilt, die unten breit, oben zu einer Spitze zusammenlaufen. Gegen Westen befindet sich ein Brünnlein, das sogenannte »Berisatzelbrünndl«, welches gutes Trinkwasser liefert.

Trotz mannigfacher Nachforschung konnte ich bis heute nichts finden, was die Vermutung bestätigen würde, daß dieser Hügel einstens als Opferstätte gedient habe.

2. Unweit dieses Dorfes, gegen Norden, befinden sich einige Weinkellereien und auch ein sehr verfallener Eingang eines Erdstalles, der oberhalb des Kellers des Wilhelm Keibl sich hinzieht. Vor Jahren wurde dieser Erdstall von der männlichen Schuljugend des öfteren besucht, heute ist der Eingang verschüttet und mit Glasscherben angefüllt.

Einen zweiten Erdstall, oder vielleicht auch nur einen entfernteren Teil des ersterwähnten, der gleichfalls oberhalb des Kellergewölbes weiterführt, konstatierte ich im Keller des Johann Fabich.

Noch weiter nördlich des Hügels, in welchem diese zirka zehn Keller eingebaut sind, von denen wohl mancher beim Baue auf einen Gang oder auf eine Kammer eines Erdstalles gestoßen sein wird, zieht sich ein kleiner Kessel hin, der den Namen »Heiliges Tal« führt. Schon lange Zeit hatte ich diesem Kessel meine Aufmerksamkeit zugewendet, doch stets resultatlos, bis endlich gegen Mitte November mir gemeldet wurde, daß beim Pflügen auf dem Acker des Karl Rauscher dessen Pferd in eine Grube getreten sei, die sich als Kammer eines Erdstalles erwies.

Ich nahm sofort eine genaue Untersuchung vor und konstatierte, daß die eingestürzte Stelle die größte Kammer eines kleinen Erdstallsystems ist, das noch drei, aber etwas kleinere Kammern enthält. Eine der letzteren hat zwei seitliche Lößbänke.

Von der eingestürzten Kammer gelangt man leicht zur letzten Kammer, die, gegen Norden gelegen, die kleinste sein dürfte. Die Verbindung zu den beiden anderen Kammern wird durch einen niederen Gang hergestellt, der sich schließlich so verengt, daß man nur, auf dem Bauche kriechend, die dritte erreichen kann, und auch dieses Fortkommen wird dadurch erschwert, daß die Röhre eine fast rechtwinkelige Krümmung macht.

In der Mitte dieses engen Verbindungsganges führt eine schmale, verschüttete Röhre steil nach oben, die das Einfahrtsrohr darstellt.

Die Wände der Kammern und der Gänge waren mit Hiebspuren bedeckt, welche erkennen ließen, daß sie durch Beile, welche an der Schneide eine Breite von 6 *cm* hatten, erzeugt wurden.

Funde wurden gar keine gemacht, trotzdem dieser Erdstall in der Erinnerung der Leute gänzlich fehlte und vielleicht schon durch Jahrhunderte verschüttet und für Menschen unzugänglich war, ein Überbleibsel der rätselhaften Erbauer.

Insofern ist dieser Erdstall als mustergültig zu bezeichnen, als er unbedingt als Typus eines vollständig erhaltenen Systems anzusehen ist, da außer den vier vorhandenen Kammern keinerlei Fortsetzungen vorhanden sind, während oft Erdställe in bewohnten Orten durch Grundmauern der Gebäude oder durch sonstige Bauten in ihrem Zusammenhange gelitten haben und als Ganzes nicht mehr immer unzweifelhaft erkennbar sind.

Gelegentlich werde ich noch ausführlicher darauf zurückkommen.

Die Flurbezeichnung »Heiliges Tal« ist jedenfalls auch bedeutungsvoll.

Durch mannigfaches Umfragen brachte ich in Erfahrung, daß schon zweimal in der genannten Ried menschliche Skelette ausgegraben wurden, die von den Leuten als aus dem Schwedenkrieg herstammend bezeichnet wurden.

Die Ried »Heiliges Tal«, vom Orte zirka 500—600 *m* entfernt, erstreckt sich entlang der mährischen Grenze gegen Norden und bildet einen kleinen, gegen Osten offenen Kessel.

Unweit der Stelle, wo sich der Erdstall befindet, zeigen sich zwei schwarze Streifen, die, besonders von der Ferne betrachtet, von dem gelbgefärbten Löß der Äcker scharf abstechen.

Im Dezember ließ ich an einer dieser Stellen zirka 1·5 *m* tief einen Graben durchziehen, doch gänzlich resultatlos, da nach Abhebung dieser dunklen Schichte wieder der gelbgefärbte, gewachsene Boden erschien.

Die anschließenden Fluren, entlang der mährisch-niederösterreichischen Grenze, führen den Riednamen »Lebarn«.

Trotzdem ich alle größeren Erdbewegungen in den genannten Fluren, den bezeichnenden Benennungen zuliebe, die ganzen Jahre hindurch sorgfältig überwache, blieb mein Bemühen erfolglos, wichtigere vorgeschichtliche Besiedelungsstätten zu konstatieren; als einzigen Einzelfund konnte ich eine Bronzenadel erwerben.

3. In Ober-Retzbach wurden auf einem Felde oberhalb des Dorfes an einer Stelle, wo ich schon oft Scherben von prähistorischen Gefäßen gefunden, Bruchstücke eines großen Gefäßes mit dicken Wänden ausgegraben, die Stücke jedoch zerschlagen und verworfen, so daß ich nur ein einzelnes größeres Stück hiervon erhalten und aus demselben schließen konnte, daß das Gefäß der frühen Bronzezeit angehörte. In dem Gefäße wurde auch ein größerer Knollen Harz gefunden, welchen der Grundeigentümer nach Hause nahm und ins Feuer warf. Da der Knollen rasch Feuer fing und einen brenzlichen Geruch verbreitete, zog ihn der Finder wieder heraus und bewahrte ein Stück davon auf, welches in meinen Besitz gelangte.

Eine spätere Nachforschung an der Fundstelle förderte nur einige weitere Tonscherben zutage.

4. Im Monate April erhielt ich Nachricht, daß in Watzelsdorf, einem Dorfe unweit Zellerndorf, Funde aus der Vorzeit gemacht worden waren.

An Ort und Stelle erfuhr ich folgendes: Der Wirtschaftsbesitzer J. März legte im Jahre 1897 am Hühnerkogel, auch »Heankoppel« genannt, einem nach drei Seiten hin freien Ausblick gewährenden Lößhügel, den ich schon vor langen Jahren vergebens nach Spuren von prähistorischen Ansiedlungen durchstreifte, einen neuen amerikanischen Weingarten an.

Beim Rigolen des Grundstückes stieß er auf menschliche Gebeine. Wie mir März selbst erzählte, dürften es vier Skelette gewesen sein. In unmittelbarer Nähe befand sich eine deutlich erkennbare Feuerstätte, da der Lehm hart und rotgebrannt war; auch mehrere Töpfe und ein Gefäß von bedeutend größerem Umfange waren vorhanden, doch ganz zerschlagen. An Geräten ward eine große, muldenförmig ausgehöhlte, steinerne Reibmühle mit zwei Reibsteinen, eine Beinahle mit Öhr und ein kleiner, durchlochter Steinhammer gefunden.

Die Skelette hatten nach seiner bestimmtesten Aussage alle die Lage nach Süden. Sämtliche Gebeine, die Topfscherben und beide Reibsteine wurden in Gruben geworfen und mit Erde bedeckt; heute befindet sich an dieser Stelle ein veredelter, amerikanischer Weingarten. Die Beinahle wurde gebrochen und weggeworfen, die große Mahlmühle jedoch nach Hause geführt und als Prellstein zur Scheune gelegt, wo ich sie noch vorfand. Bis jetzt hatte ich noch keine Gelegenheit, dieselbe zu bergen. Der Steinhammer wurde nach längerem Suchen endlich doch gefunden und befindet sich derzeit in meinem Besitze. Dem wenigen mir zugekommenen Materiale nach dürfte dieser Punkt eine neolithische Ansiedlung gewesen sein.

5. Am 8. Juni untersuchte ich in Klein-Höflein auf den Äckern des Herrn Kraus mehrere Stellen, die durch ihre eigentümliche dunkle Färbung von der anderen Fläche abstachen

und besonders nach atmosphärischen Niederschlägen auffielen und so die Aufmerksamkeit des Grundeigentümers erregt hatten.

Auf einem der Äcker unweit des Dorfes entdeckte ich auch tatsächlich eine Wohngrube, die mit Asche gefüllt war. Ich fand Stücke von Wandbewurf, Tonscherben, Knochen verschiedener Haustiere, einen hartgebrannten Spinnwirtel und einen kleinen Schleifstein. Die Scherben zeigten an den Stücken, die den oberen Rand der Gefäße bildeten, schöne Wellenornamente.

Die Rekonstruktion von Gefäßen war nicht möglich, da nur einzelne Stücke ohne jeden Zusammenhang sich vorfanden. Das Grundstück hat eine abschüssige Lage, so daß das Erdreich von den niedergehenden Regengüssen immerwährend abgeschwemmt wird, und der Pflug des Landmannes wird auch das Seinige dazu beigetragen haben, daß der Inhalt der Grube der allmählichen Vernichtung anheimgefallen.

2. Herr k. und k. Rittmeister Max Freiherr von Baillou sendet aus Wiener-Neustadt einen Bericht über:

Die römerzeitlichen Tumuli bei Wiener-Neustadt.

Grabhügelgruppe I.

Gelegentlich eines Spazierrittes von Sauerbrunn durch den Wald auf dem markierten Weg nach Katzelsdorf, bemerkte ich knapp neben demselben, in der Nähe der großen Sandgrube, eine

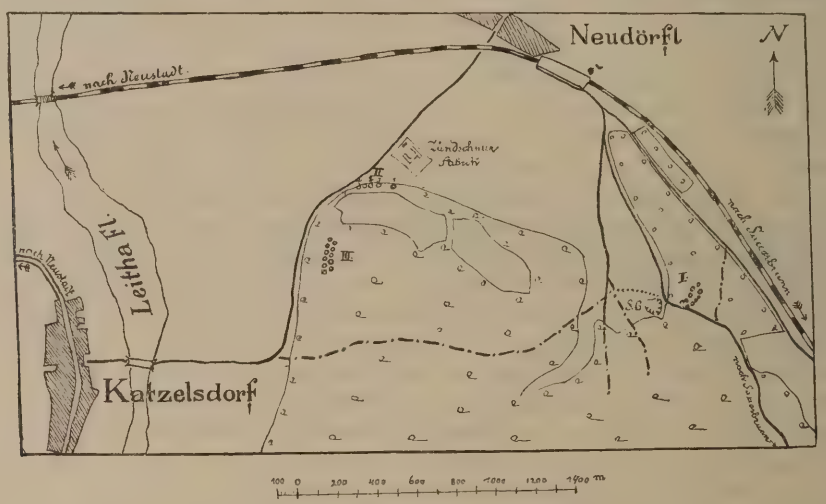


Abb. 9. Situationsplan der Tumuli bei Wiener-Neustadt.

aus einem größeren und mehreren mittleren und kleinen Tumulis bestehende Grabhügelgruppe (Abb. 10).

Ich untersuchte tagsdarauf zu Fuß die Stelle genauer und fand zehn Grabhügel in einer zweizeiligen Reihe von Südwest nach Nordost, der größte $2^1/_2\,m$, die kleinsten kaum merklich über das Niveau des Waldbodens erhaben, meist nur durch die kreisförmig um dieselben gestellten Bäume kenntlich.

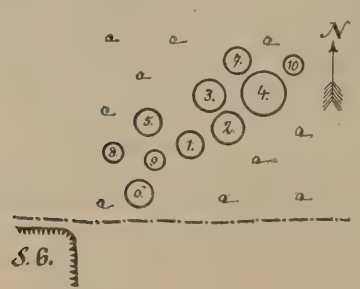


Abb. 10.

Die Untersuchung der Tumuli begann ich, nach von drei Seiten bereitwilligst erteilter Erlaubnis, am 28. Juni 1902 und ergab dieselbe folgendes Resultat:

Tumulus 1. $1\,m$ hoch, wenig mit Bäumen bewachsen; wurde zuerst an der Oberfläche von der Grasnarbe befreit, sodann schichtenweise ein zentraler Einstich von $3\,m$ Durchmesser gemacht. Der Grabhügel bestand aus hartem Lehm, mit gelben Kieseln in Faustgröße gemischt. $10\,cm$ unter der Oberfläche fanden sich weit zerstreut die Trümmer einer kaum gebrannten, auf der Drehscheibe gefertigten Urne mit engem Halse und etwas Leichenbrand. Am gewachsenen Boden Spuren eines Feuers, welches den Lehm hie und da rotgebrannt hatte, unterhalb des natürlichen Bodens nichts.

Tumulus 2. Höhe 90 *cm*. Material wie bei 1. Gegen das Niveau des natürlichen Bodens kam ich auf eine bis 30 *cm* starke Brandschicht, welche mit Asche, großen gelben Kieseln und einigen sehr schlecht gebrannten, unverzierten Topfscherben gemischt war.

Tumulus 3. Höhe 70 *cm*; ergab dasselbe Bild.

Bis jetzt war das Ergebnis recht herabstimmend, denn die Arbeit in dem steinharten, mit Kieseln untermischten Lehmboden war äußerst mühsam und erst im gewachsenen sandigen Boden, in den wir bis zu einem Meter hinabgingen, ohne eine Spur zu finden, etwas leichter. Die Topfscherben selbst waren klein, oft weicher als der sie umgebende Lehm, die ursprüngliche Form des Gefäßes mit Ausnahme der Urne in Tumulus 1 nicht erkennbar. Ich setzte nun meine Hoffnung auf den größten Grabhügel

Tumulus 4. Höhe 2·50 *m*. Derselbe war teilweise mit großen Fichten bewachsen, welche geschont werden mußten. Bei einem zentralen Einstich von 4 *m* Durchmesser stieß ich zuerst auf 50 *cm* lehmigen Sand, dann auf große gelbe Kiesel, bis über Kopfgröße, welche locker übereinandergeschichtet und deren Zwischenräume durch den von oben nachfallenden Sand kaum ausgefüllt waren. Außer einigen unbedeutenden Topfscherben fand sich eine 5 *cm* lange, eiserne Spitze zwischen den Steinen. Da der zentrale Einstich bis unter den gewachsenen Boden kein Resultat gab, ließ ich alle Kiesel herausnehmen, so daß beinahe nur die äußere Lehmsandhülle, durch die Baumwurzeln zusammengehalten, übrigblieb. Erst jetzt kam im südöstlichen Teil des Tumulus die Brandschicht aus Holzkohle, bis 20 *cm* hoch, zum Vorschein (Abb. 11).

In derselben zerstreut lagen:

Kalzinierte Menschen- und Tierknochen (Vogel).

Sehr viel halb- und ganzgeschmolzenes Glas, Form unerkennbar.

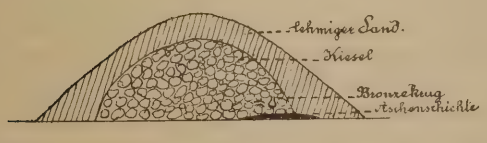


Abb. 11.

Abb. 12.

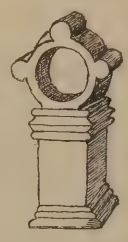


Abb. 13.

Stark vom Brand geschwärzte Scherben von Terra sigillata-Gefäßen mit Wellen-, Pfeil- und Blattornament.

Außer einer flachen Schale war die Form der anderen Gefäße nicht zu erkennen.

Trümmer einer Bronzeschale von 15 *cm* Durchmesser und 8 *cm* Höhe, ohne Verzierung.

Ein halbgeschmolzenes und verbranntes, gänzlich zerquetschtes Bronzegefäß (wahrscheinlich Krug).

Viele gebuckelte Bronzeknöpfe von $2^1/_2$ *cm* Durchmesser (Abb. 12).

Zwei Bronzebeschläge und ein innen hohler Bronzegriff (Abb. 13).

Aus Eisen eine Spitze (Nagel?) und stark vom Rost zerfressene, formlose Stücke.

Einen halben Meter oberhalb der Brandschicht fanden sich Randscherben eines großen Gefäßes von 25 *cm* Durchmesser (Freihandtechnik) mit dreifacher Reihe von Fingernageleindrücken und Kammstrichen; daneben stand zwischen Steinen ein ziemlich erhaltener Bronzekrug von 22 *cm* Höhe und 17 *cm* Durchmesser (Abb. 14). Eine weitere Grabung war der Bäume wegen unmöglich.

Tumulus 5. Höhe 50 *cm*. Material: sandiger Lehm mit Kieseln gemischt. In der nordwestlichen Hälfte eine bis 6 *cm* rotgebrannte Lehmschicht mit den Scherben einer Schale aus Terra sigillata (Provinzialarbeit) mit figuraler Ornamentik, einen sitzenden Lyraspieler vorstellend. Die Schale konnte teilweise rekonstruiert werden (Abb. 15). Eine durch Feuer stark beschädigte Flügelfibel von 7·5 *cm* Länge (Abb. 16) und ein viereckiger, eiserner Ring (Schnalle).

Tumulus 6. Höhe 1 *m*. In der Mitte auf 10 *cm* Tiefe eine gut gebrannte graue Aschenurne in Topfform (ähnlich Abb. 24 rechts), 26 *cm* hoch, 20 *cm* Durchmesser, mit Kammstrichen versehen. Inhalt derselben Leichenbrand. Gegen den südöstlichen Rand des Grabhügels etwas Brand mit schlecht gebrannten Topfscherben gemischt.

Tumulus 7. Höhe 20 *cm*. In der Aufschüttung ein Eisennagel, der Boden einer roten Schale, etwas Topfscherben, am gewachsenen Boden wenig Brandspuren.

Tumulus 8. Höhe 50 *cm*. Auf 30 *cm* Tiefe in der Mitte ein schlecht gebrannter, roter Topfboden, darin eine sehr gut erhaltene römische Kniefibel aus Bronze (Abb. 17). Am gewachsenen Boden etwas Brand.

Tumulus 9. Wurde wegen der vielen darauf wachsenden Bäume nicht geöffnet.

Tumulus 10. Höhe 20 *cm*. Etwas rotgebrannter Lehm mit unbedeutenden Topfscherben gemischt.

Abb. 14.

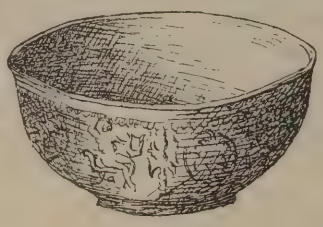


Abb. 15.

Abb. 16.

Abb. 17.

Grabhügelgruppe II.

Während meiner Ausgrabungsarbeit wurde ich durch einen Herrn auf eine Gruppe von fünf Tumulis aufmerksam gemacht, welche einreihig an der Ecke des Katzelsdorfer Gemeindewaldes gegen Neudörfl die Grenze gegen Ungarn bilden (siehe Situationsplan). Die zwei westlichsten waren bereits geöffnet, und zwar von Herrn Prof. Bella aus Ödenburg. Der Erfolg ist mir nicht bekannt. Die Eröffnung der drei übrigen ergab folgendes Resultat:

Tumulus 1. Höhe 3 *m*. Material lehmiger Sand. In der südöstlichen Hälfte befand sich die Brandschicht, bis 15 *cm* stark, mit sehr viel Bronze- und Eisenüberresten, die mit der Holzkohle zu unkenntlichen Stücken bis über Faustgröße zusammengebacken waren, gemischt. Erhalten sind

Abb. 18.

Abb. 19.

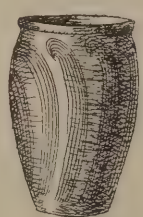


Abb. 20.

Abb. 21.

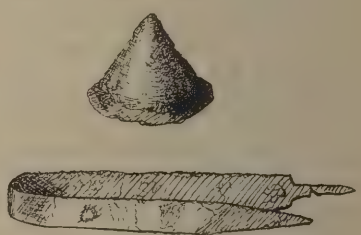


Abb. 22.

nur einige Ziernägel aus Bronze und Eisen, kurz, mit großen, runden Köpfen. An keramischen Beigaben fanden sich Scherben von sehr großen, starken Gefäßen mit Wellenornament, gut gebrannt, leider unzusammensetzbar.

Teilweise zusammengesetzt konnte nur werden: Ein blumentopfartiges Gefäß mit senkrechten Strichen, ein konischer Deckel hierzu, mit schraffierten Zickzacklinien verziert (Abb. 18) und ein ganz kleines Gefäß mit konischem Bodenteil (Abb. 19), beides Freihandgefäße, die Füße und ein Teil einer grauen Dreifußschale.

Tumulus 2. Höhe $2^1/_2$ *m*, aus weißem Sande bestehend, ergab an der Sohle eine zentrale Brandschicht, bis 30 *cm* stark. In derselben zerstreut Scherben von zwei flachen, kleinen Schalen aus Terra sigillata mit figuraler Randverzierung (Menschenkopf, Hund, Löwe, Delphin) und Ro-

setten. Ein großer, flacher Teller mit steilem Rand, 30 *cm* Durchmesser, 4 *cm* hoch, ohne Verzierung. Scherben von kleineren, unbestimmbaren Gefäßen, die Bodenteile sämtlich mit den Siegelabdrücken der Töpfer in Fußstapfenform mit den Inschriften L·GELL· (Lucius Gellius?) und ROMAI. Alle diese Gefäße aus Terra sigillata. Aus grauem Ton ein topfartiges Gefäß mit umgeschlagenem Rand und Kammstrichen (Abb. 20).

Eine Unmasse Bronze- und Eisenklumpen, durch Brand und Schmelzen unkenntlich gemacht, jedoch merkwürdigerweise mitten darunter eine stark patinierte, aber vollkommen erhaltene römische Provinzialfibel (Abb. 21).

Einige Glasträne und -scherben sowie geschmolzener Bernstein. Einen halben Meter vom Zentrum gegen Süden war in den gewachsenen Boden ein 50 *cm* tiefes und ebenso breites, zylindrisches Loch ausgehoben, auf dessen Sohle ein 80 *cm* langes, 4·5 *cm* breites, in der Hälfte umgebogenes Eisenschwert mit teilweiser Bronzescheide, ein 11 *cm* hoher, konischer, eiserner Schildbuckel mit vier Bronzenieten (Abb. 22) und eiserne Beschläge eines viereckigen, jedenfalls hölzernen Schildes gebettet waren. Alle diese Waffenüberreste sowie noch andere unbestimmbare Eisenteile lagen, durch Rost und Feuer zusammengebacken, mit Asche und Leichenbrand gemischt in der obenbeschriebenen Grube.

Tumulus 3. Höhe 3 *m*. Material wie voriges, enthielt am Grunde eine zentrale Brandschicht bis zu 15 *cm* Stärke, gemischt mit Leichenbrand, Bronze- und Geschirrüberresten (unzusammensetzbar), sowie einige Scherben eines violetten, weißgewellten Glasgefäßes unbestimmbarer Form.

Grabhügelgruppe III.

Durch den Erfolg ermutigt, suchten mein treuer Mitarbeiter Johann Brunner und ich die Umgebung nach weiteren Grabhügeln ab, und es gelang uns, ungefähr 400 Schritte südlich der Gruppe II eine dritte zu finden, welche, aus elf kleineren Tumulis bestehend, zweireihig am ziemlich steilen Hange des Berges gegen Katzelsdorf angelegt ist (Abb. 23). Die Eröffnung von vier derselben ergab:

Tumulus 1. Höhe 80 *cm*. In der Anschüttung einige schwach gebrannte, gelbe Topfscherben, ein Stück Terra sigillata mit Blattornament, ein Stückchen dünnen Bronzedrahtes. Am gewachsenen Boden etwas rotgebrannte Erde.

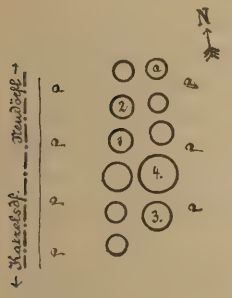


Abb. 23.

Abb. 24.

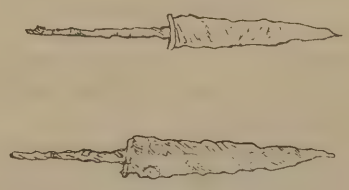


Abb. 25.

Tumulus 2. Höhe 50 *cm*. In der Anschüttung einige schwach gebrannte Topfscherben, drei Stück Terra sigillata ohne Verzierung. Keine Brandschicht.

Tumulus 3. Höhe 80 *cm*. In der Anschüttung einige Scherben von größeren, gut gebrannten Gefäßen, Form unbestimmbar. Ein kleiner bronzener Fingerring einer Frau oder eines Kindes mit gelbem, undurchsichtigem Stein. Eine unerkennbare Kupfermünze, ein Stück eines Bronzegürtelbeschlages.

An der westlichen Peripherie des Grabhügels war die Erde des ursprünglichen Bodens rot gebrannt. Darunter war ein 40 *cm* breites und ebenso tiefes zylindrisches Loch ausgehoben, in welchem sich, in weißem Sand gebettet, zwei Urnen, mit Leichenbrand teilweise gefüllt, befanden (Abb. 24). Die kleinere war zerdrückt, jedoch rekonstruierbar, die zweite, mit einem Topfboden zugedeckt, unversehrt.

Unterhalb der Urnen lagen zwei einschneidige Eisenmesser (Abb. 25) von 23 und 24 *cm* Länge, ersteres mit einem Querblättchen von Bronze, sowie zwei eiserne Nägel von 8 *cm* Länge.

Tumulus 4. Höhe 1 *m*. Außer einigen unbedeutenden Topfscherben in der Anschüttung nichts, auch keine Brandschicht.

Diese Grabhügelgruppe wurde wegen Streitigkeiten mit dem Besitzer nicht weiter untersucht.

Die vorstehend beschriebenen 16 untersuchten Grabhügel ergaben also folgendes:

Die Bestattung geschah durch Verbrennung, denn beinahe in allen Fällen war Leichenbrand in der Asche oder Brandschicht nachweisbar; in drei Fällen war derselbe, teilweise gesammelt, in Urnen geborgen (davon zweimal am Gipfel des Tumulus, welche beide Fälle auch Nachbestattungen sein können).

In keinem Falle war irgendeine Spur von regelmäßiger Steinsetzung, einer Stein- oder Holzkiste vorhanden.

Die Votivgaben wurden auf dem Scheiterhaufen mitverbrannt oder absichtlich zerbrochen, respektive unbrauchbar gemacht. Das einzige gänzlich unversehrte Stück ist die römische Kniefibel Tumulus I/8, welche oberhalb der Brandschicht in einem Topfboden hinterlegt wurde. Auch der Bronzekrug, welcher sich im Tumulus I/4 ebenfalls 50 *cm* oberhalb der Brandschicht befand, war einseitig zerquetscht und absichtlich durchlöchert.

In zwei Fällen wurde im Bereiche der Brandschicht ein Loch in den gewachsenen Boden gegraben und in dasselbe bei Tumulus II/2 die durch Biegen und Feuer unbrauchbar gemachten Waffen in Asche, mit Leichenbrand gemischt, bei Tumulus III/3 über den Waffen der Leichenbrand in zwei Urnen, in weißem Sande gebettet, hinterlegt.

Von Gefäßen waren nur die drei Urnen, welche Leichenbrand enthielten, ganz beigesetzt worden.

Was den Charakter der Funde anbelangt, so ist es unzweifelhaft, daß dieselben das Gepräge der keltorömischen Provinzialkultur tragen, wenn auch in zwei Tumulis, I/4 und II/2, die importierte römische Terra sigillata-Ware beinahe überwiegt.

Besonders charakteristisch sind für diese Epoche die drei Fibeln, welche vornehmlich auf die jüngere La Tène-Zeit hinweisen. Die Fibeln Abb. 16 und 21 sind nach Dr. Otto Tischler dem Anfange unserer Zeitrechnung, die römische Kniefibel Abb. 17 dem Ende des II. Jahrhunderts n. Chr. zuzuweisen.

Bei den Tongefäßen sind wohl die Gefäße mit Kammstrichen von der reinen La Tène-Zeit übernommen, während die Form und das Material der übrigen Gefäße wohl spezifisch römisch ist, und zwar teils Provinzialkultur, teils importierte Ware, wie die Scherben der feinen Terra sigillata-Schalen mit figuralem Schmuck und die römischen Töpferstempel beweisen.

Die Funde haben im allgemeinen große Ähnlichkeit mit denen der Grabhügel der römischen Zeit bei Wies, weichen aber in einigen Fällen, ihrem lokalen Typus Rechnung tragend, ab.

Beinahe vollkommen gleich sind die drei charakteristischen Fibelformen und die Gefäße mit Kammstrichen. Abweichend ist der beinahe gänzliche Mangel an Dreifußschalen (ein Exemplar) und der große Reichtum an Terra sigillata-Gefäßen, der wahrscheinlich der Nähe der römischen Städte Vindobona, Aquae und Scarbantia sowie der unmittelbar vorbeiführenden Römerstraße zu verdanken ist.

Weiters abweichend ist der gänzliche Mangel jedweder Steinsetzung, Stein- oder Holzkiste und der Gebrauch, die Votivgaben auf dem Scheiterhaufen mitzuverbrennen oder absichtlich zu zerbrechen, was bei den unglaublichen Massen von gänzlich zerstörten Bronze- und Terra sigillata-Beigaben, speziell bei Tumuli I/4 und II/2, entschieden sehr zu beklagen ist. Denn trotz des genauesten Grabens (in der Brandschicht nur mit dem Messer) war es nur in den wenigsten Fällen möglich, ein Gefäß teilweise zu rekonstruieren.

Ebenso eigentümlich für den hiesigen Lokaltypus ist die Beigabe des langen La Tène-Schwertes und -Schildbuckels. Das 80 *cm* lange Schwert, welches am unteren und oberen Ende die Spuren einer Bronzescheide trägt, ist entschieden keltischen Ursprunges und läßt auf den einstigen Träger desselben schließen, der wohl einem jener keltischen Völkerstämme angehörte, welche unter dem Joch der Römer sich deren Kultur teilweise aneigneten, jedoch ihren Waffen treu blieben und ihr langes Schwert dem kurzen ihrer Bedrücker vorzogen.

Bei meinen Ausgrabungsarbeiten fand ich von Seite der Gemeinden Neudörfl und Katzelsdorf sowie des Ödenburger Waldkuratoriums das liebenswürdigste Entgegenkommen, wofür ich an dieser Stelle dem Herrn Forstrat Ratkovsky und Herrn Waldpräses Franz Heinz sowie dem Herrn Bürgermeister von Katzelsdorf, Johann Faderler, den verbindlichsten Dank ausspreche.

Oberösterreich.

1. Herr k. k. Konservator Josef Straberger sendet aus Linz folgenden Bericht:

Im Granitsteinbruch zu Mauthausen, der gelegentlich des Pfingstausfluges im Jahre 1901 von einer kleinen Schar von Mitgliedern der Anthropologischen Gesellschaft besucht wurde, um die daselbst bei Abräumung der auf dem Granit auflagernden Lößschicht zutage getretenen Wohngruben einer urgeschichtlichen Landansiedlung zu besichtigen, sind bei der Fortsetzung der Abräumungsarbeiten im Herbst des Jahres 1903 einige weitere Funde gemacht worden. Ein Teil davon, ein paar von Löß überkrustete Mammutfußknochen, waren in einer Tiefe von 6 *m* unter der Humusschicht, alles übrige in einer Tiefe von 1 *m* unter dem Humus gefunden worden. Unter den letzteren Funden, die sämtlich der jüngeren Steinzeit angehören, sind erwähnenswert:

Ein großer, halbkugelförmiger Quetsch- oder Mahlstein aus feinkörnigem Granit;
ein kleinerer Serpentinstein mit Schlagmarke;
Tonscherben, zum Teil mit sehr primitivem Ornament;
das Bruchstück eines kegelförmigen Tonkörpers, der schlackenhart gebrannt ist und wahrscheinlich als Heizkörper diente;
ein gespaltener Markknochen;
Knochen und Zähne von Wiederkäuern und Einhufern sowie Hirschgeweihstücke.

Auch diese Fundstücke sind vom Besitzer des Heinrichbruches, Herrn Architekten Poschacher, dem Museum Francisco Carolinum übergeben worden. Der reiche Zuwachs an prähistorischen Objekten, den in den letzten Jahren die Funde von Mauthausen, vom Freinberg und von anderen Orten dem Linzer Museum zugeführt haben, macht eine neue Aufstellung der prähistorischen Sammlungsabteilung notwendig, die bereits in Angriff genommen worden ist.

Von prähistorischen Einzelfunden, die im Jahre 1903 gemacht wurden und vom Linzer Museum erworben sind, seien angeführt:

Eine bronzene Dolchklinge, von einem Touristen auf dem Schafboden bei Windischgarsten, also hoch im Gebirge, gefunden;
ein Steinhammer aus Hallstatt;
ein Bronzemeißel vom Freinberg bei Linz (offenbar mit dem Depotfund von 1901 zusammenhängend);
ein Steinhammer, im Traunbett bei der Einmündung in die Donau gefunden.

Zwei prähistorische Gräber in der Gürtelstraße in Linz ergaben weibliche Skelette, von denen eines mit den Unterschenkeln über der Brust des anderen lag, und Bronzeschmuck als Beigabe, der aus folgenden Stücken bestand:

a) Ein besonders gut erhaltenes, gegossenes, nicht geschlossenes breites Armband, das sich gegen die Enden zu verjüngt und mit Querwülsten, die durch je zwei Linien getrennt sind, verziert ist;
b) zwei schlichte, nicht geschlossene Armringe mit Punktornamenten;
c) ein hohler Oberarmring, geriefelt, mit ineinander schiebbaren Enden;
d) Fragmente eines zweiten solchen.

Die Grabungen in Überackern wurden im Sommer 1903 von mir fortgesetzt. Ein daselbst zum Teil zutage getretener Römerbau, der offenbar mit dem römischen Schiffahrtsverkehr und Salzhandel auf der Salzach im Zusammenhange steht, wird nach Beendigung der beabsichtigten Ausgrabungen eingehend besprochen werden. Am gleichen Orte wurden neuerlich Skelette mit Beigaben aus der nachrömischen Zeit ausgegraben.

Im Freidhofholz bei Wimsbach wurden folgende Objekte aus der Zeit der römischen Herrschaft gefunden und den Sammlungen des Linzer Museums einverleibt:

Zwei Schafscheren aus Eisen;
ein Bronzeschlüssel;
ein Schloßblech aus Bronze;
ein Bronzeknauf;
ein massiver Pflockschuh aus Eisen.

2. Herr k. k. Landesgerichtsrat und Konservator E. Schmidel sendet aus Steyr nachstehenden Bericht:

Im Bezirke der Stadt Steyr und zwar im Ramingtal wurde beim Ackern ein Bronzelappenkelt gefunden. Derselbe ist 23 *cm* lang, an der Schneide 5 *cm* und am entgegengesetzten Ende 4·2 *cm* breit und der Form nach identisch mit dem am Gardasee gefundenen und in dem

von der k. k. Zentralkommission herausgegebenen kunsthistorischen Atlas von Dr. M. Much auf Tafel XXI, Abb. 6, abgebildeten Exemplar. Leider wurde das Stück drei Tage gesotten, um die im Innern der Lappen noch erhaltene Edelpatina zu entfernen, und als das nicht gelang, die Patina mit einem Instrument abgeraspelt.

Im Auftrage der k. k. Zentralkommission für Kunst- und historische Denkmale hielt ich mich im abgelaufenen Sommer durch längere Zeit im Gebiete des Baues der Pyhrnbahn auf, um etwaigen prähistorischen und römischen Funden nachzuforschen.

Bei der Nordmündung des Bosrucktunnels nächst Spital am Pyhrn wurde eine Bronzelanzenspitze aus der Hallstattperiode gefunden. Sie hat eine Länge von 15·5 *cm*, die größte Breite des Blattes beträgt 2·2 *cm*, der Durchmesser der Endöffnung 1·8 *cm*. Die Rippe ist stark erhaben, auf beiden Schneidseiten sind 2·2 *cm* vom unteren Rande entfernt zwei korrespondierende Befestigungslöcher angebracht. Ferner fanden sich: ein Randstück eines Gefäßes aus schwarzem, mit Glimmerplättchen durchsetztem Ton, nicht auf der Drehscheibe erzeugt, und zwei barbarische Bronzenachprägungen römischer Münzen im Durchmesser von 2·3 und 2·5 *cm*. Diese Münzen sind sehr schlecht erhalten, auf einer ist ein Brustbild zu sehen, von der Umschrift sind noch vier Zeichen kenntlich.

Ein Bronzebeschlag, zwei Hufeisen und ein eiserner Lanzenschuh gehören späteren Perioden an. Weitere Funde sind bisher nicht bekannt geworden. Ich hielt, um das Interesse zu wecken und insbesondere die Herren von der Eisenbahnbauleitung und der Bauunternehmung auf Funde und deren Behandlung aufmerksam zu machen, in Windischgarsten einen Vortrag, bei dem ich prähistorische und römische Fundobjekte vorwies.

Auf der ganzen Strecke Klaus—Bosruck setzte ich mich mit den Ingenieuren, Partieführern und Arbeitern ins Einvernehmen und zeigte ihnen prähistorische und römische Fundobjekte, damit sie auf solche Vorkommnisse acht geben.

Ich erfuhr, daß im Effartsbachertal eine Bronzelanzenspitze gefunden worden ist, die nach Linz ins Museum kam; ich begab mich an Ort und Stelle, konnte aber weiteres nicht in Erfahrung bringen.

Es wurden mir an mehreren Orten meiner Tour Hügel gezeigt, welche jedenfalls künstlich sind; der Kulturverhältnisse wegen konnte ich Grabungen nicht vornehmen, werde aber bei nächster Gelegenheit eine Untersuchung durchführen.

Bei Enns wurde die Hälfte eines prähistorischen Bronzeschwertes und eine Bronze-La Tène-Fibel gefunden, welche ich dem dortigen Museum schenkte. Auch erhielt ich aus der Umgebung von Enns einen dünnen Bronzearmreif.

Kärnten.

Herr k. k. Konservator Dr. Odilo Frankl berichtet aus St. Paul im Lavanttal folgendes:

I. Die Erwartung, welche im Jahresbericht für 1902 an dieser Stelle ausgesprochen worden, daß nämlich von berufenster Seite eine Publikation über die Ausgrabungsresultate am Zollfelde erscheinen würde, hat in der Carinthia, 1903, I, Heft 3, S. 81—94, ihre sehr erfreuliche Erfüllung gefunden.

Der Leiter dieser auf Kosten des kärntnerischen Geschichtsvereines vorgenommenen Arbeiten, Herr Prof. Dr. Eduard Nowotny, veröffentlichte nämlich am angegebenen Orte einen Bericht über die im Jahre 1902 mit Unterstützung des k. k. Ministeriums für Kultus und Unterricht durchgeführten Grabungen. Eine Inhaltsangabe desselben liefern wollen hieße indes den knapp und äußerst prägnant gehaltenen Artikel förmlich abschreiben müssen, weswegen hier nur auf denselben verwiesen und bemerkt sei, daß die gesamte von der Erdbewegung betroffene Fläche 2136 m^2 umfaßte, wovon 881 m^2 auf neu aufgedeckte verbaute Fläche entfallen. Als geschichtlich interessantestes Ergebnis dieser Grabung erscheint die Konstatierung einer vierten Bauperiode sowie die Tatsache, daß — abgesehen von zahlreichen Kleinfunden — an verschiedenen Punkten des Grabungsplatzes Fragmente zum Vorschein kamen, welche Statuen angehören, die seit 60 und mehr Jahren bekannt sind. Um nur ein Beispiel anzuführen, das in den weitesten Kreisen Aufsehen zu erregen geeignet ist, wurde zur »sterbenden Amazone« im Wiener Hofmuseum der bisher fehlende linke Oberschenkel aufgefunden.

Da die Grabungen auch 1903 vorgenommen wurden und weiterhin fortgesetzt werden, darf man sicherlich noch interessante Berichte erwarten; dem Geschichtsverein für Kärnten aber gebührt uneingeschränkte Anerkennung und vollster Dank für sein zielbewußtes, durch Jahre bewährtes Vorgehen und seine beharrlichen Bestrebungen.

II. Aus dem Tätigkeitsberichte des Vorstandes des kärntnerischen Geschichtsvereines über das Jahr 1902 sei ferner noch nachgetragen, daß es demselben gelungen ist, aus St. Peter im Holz einen bis dahin unbekannten römischen Inschriftstein zu erwerben, daß der Gaukorrespondent Herr Oberlehrer Ambros Zußner in der Kirche zu St. Stephan bei Friesach einen ebensolchen aufgefunden und Herr Dr. Peter Tschauko die Aufmerksamkeit der Vereinsleitung auf einen nicht publizierten römischen Inschriftstein in Unterloibl gelenkt, endlich der Ausschußbeisitzer, der k. k. Konservator Domherr Matthäus Größer sieben neue römische Inschriftsteine, nämlich je zwei in Gurk, Hohenpressen und Maria Saal, den siebenten in Selessen bei Brückl entdeckt hat.

III. Der zuletztgenannte Herr Konservator Domkapitular Größer berichtet in den Mitteilungen der Zentralkommission, III. Folge, 1903, Bd. II, S. 78—80, über römische Inschriften in der Jaunsteiner Kirche, St. Hemma bei Globasnitz, Maria Saal, und einen Schriftstein mit sehr schöner Schrift, der auf dem Wege von Pisweg nach Meiselding bei der sogenannten Bergkeusche gefunden worden, nachdem er einst als Schwerstein auf einem Krautfasse gedient.

IV. Die von Herrn Konservator Vomačka in den Mitteilungen der k. k. Zentralkommission, 1903, S. 140, besprochene römische Marmorfigur von Wutschein, deren Erwerbung durch das kärntnerische Landesmuseum angeregt wird, ist wohl identisch mit der in der Kunsttopographie des Herzogtums Kärnten, S. 422, angeführten.

V. Über Funde, die zu verschiedenen Zeiten in Aichdorf bei Prävali gemacht worden, verbreitet sich Herr Konservator Kubitschek in den Mitteilungen der k. k. Zentralkommission, 1903, S. 242—250, um zu dem Schlusse zu gelangen, daß wenigstens mehrere der Fundstücke zusammengehörig auf ein Grabmonument hindeuten, das sich hier an dem Zusammenstoße der von Virunum über Juenna nach Colatio und Celeia führenden römischen Landstraße und eines von Süden längs des Barbarabaches verlaufenden oder aus dem Lieschagraben an die Mies gelangenden Seitenweges erhoben haben mag.

VI. In den Mitteilungen der k. k. Zentralkommission, 1903, S. 271 und 272, berichtet Herr Konservator Kanonikus Größer über sechs römische Inschriftsteine, von denen je einer in Moosburg und Obervellach, vier in Maria Feicht im Glantal zwischen Feldkirchen und St. Veit aufgefunden wurden.

VII. Über zwei römische Inschriften in Eiersdorf und eine dritte in Unterloibl referiert Herr Konservator A. R. v. Jaksch in den Mitteilungen der k. k. Zentralkommission, 1903, S. 348 und 349, über die dritte auch in Carinthia, 1903, I, S. 19.

VIII. Einem freundlichen Schreiben des Gaukorrespondenten des kärntnerischen Geschichtsvereines, des Herrn Johann Lackenbucher in Wolfsberg entnimmt Berichterstatter, daß im Sommer 1903 am Strappelkogel im Lavanttale, einem bekannten Fundorte prähistorischer Altertümer, das Fragment eines Steinhammers aus Serpentin ausgegraben wurde, welches darum erhöhtes Interesse in Anspruch nimmt, weil sich konstatieren läßt, daß die Stielöffnung mittels einer Art Zentralbohrer hergestellt werden sollte, wobei das Stück abbrach. Der Fund befindet sich durch Vermittlung des genannten Herrn Lackenbucher im kärntnerischen Museum in Klagenfurt.

Steiermark.

Herr Bergrat Riedl berichtet aus Cilli, daß sich seine Tätigkeit im Jahre 1903 auf die Fortsetzung der Bloßlegung der Ansiedlung zu Uranje, nordöstlich von Lichtenwald, namentlich der Feststellung der gesamten Umfassung wie der Hauptobjekte, ferner auf die Fortsetzung der Grabung an der vorrömischen Urnenstätte zu Reicheneg, südlich von St. Georgen a. d. Südbahn, wo in jüngster Zeit 51 Fundstellen bloßgelegt wurden, beschränkte.

Die Detailberichte über diese Erfolge wie über einzelne Funde, wie:

einen Lappenkelt, Bronze, zu St. Ruperti, östlich von Tüffer,

einen römischen Mosaikbodenrest in fünf Farben, gehoben im Hofe des Hotels »Tirschik«, Grazergasse, Cilli, u. a. bringen die Mitteilungen der k. k. Zentralkommission.

Küstenland.

1. Herr Dr. Carl Marchesetti berichtet aus Triest:

Da man wegen der Bahnarbeiten in Santa Lucia keine Unterkunft finden konnte, mußten die Ausgrabungen auf diesem ausgedehnten Grabfelde für dieses Jahr unterbrochen werden. Auch die in Caporetto gemachten Forschungen waren nicht sehr ausgedehnt und ergaben nur eine

geringe Ausbeute, da man auf bereits bei den Feldarbeiten zerstörte Teile der Nekropole stieß. Um so reichhaltiger waren dagegen die Resultate in verschiedenen Castellieri, von denen wieder einige neue entdeckt wurden, so daß die Zahl der in unserer Provinz bisher bekannten Ringwälle auf 463 gestiegen ist. Über ihre geographische Verbreitung und die in denselben gemachten Funde habe ich vor kurzem in den Schriften des Triester naturhistorischen Museums einen ausgedehnten Bericht mit 23 Tafeln und einer topographischen Karte publiziert. — In diesem Jahre wurden die Grabungen, besonders im Castelliere di Montebello bei Triest, mit gutem Erfolge fortgesetzt. Interessante Funde aus der neolithischen Zeit wurden überdies auf dem Castelliere di San Spirito bei Cittanova in Istrien gemacht, wo es sich darum handelte, die Beziehungen zwischen der Ansiedlung und den dort zahlreich vorhandenen Tumuli nachzuweisen. Die Grabungen, die auch im nächsten Frühjahre fortgesetzt werden, versprechen wichtige Aufschlüsse über diese in unserem Lande bisher nur wenig beachtete Epoche. Kleinere Forschungen wurden noch in mehreren Höhlen, wie in einer neuentdeckten bei Monfalcone, in der geräumigen von Cobillaglava bei St. Daniel und in einigen anderen gemacht, die manche Beiträge aus der neolithischen Zeit lieferten.

2. Herr Prof. Dr. L. K. Moser in Triest sendet einen

Bericht über die Ausgrabung in der Höhle am »roten Felde« oder auch Podkalem (Pokala) genannt.

Während der langjährigen Ausgrabungen in der nächst dem Südbahnviadukt befindlichen Felshöhle Vlašcajama (Rothgartlhöhle) besuchte ich schon im Jahre 1893, im Vorbeigehen, die Höhle am roten Felde. Während eines siebenmaligen Besuches [1]) derselben wurde nicht nur eine

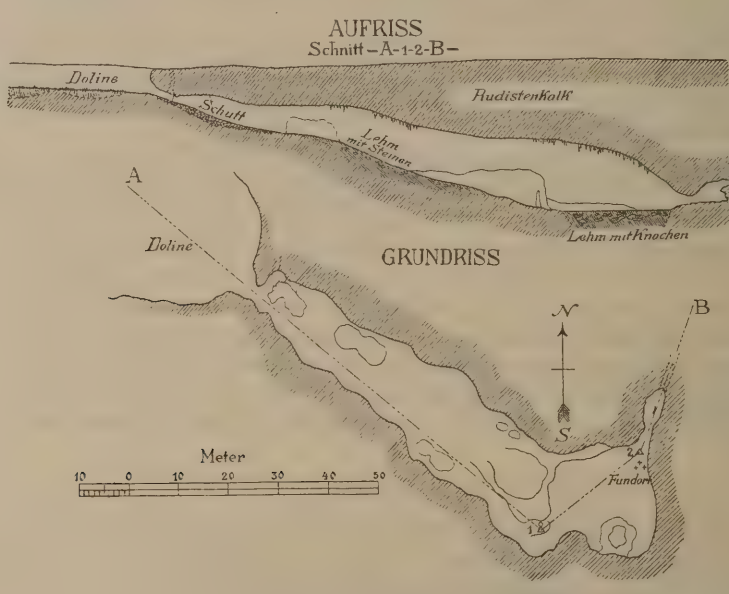


Abb. 26. Aufriß und Grundriß der Höhle Podkalem.

reiche Ausbeute an Chiropteren und Cavicolen gemacht, sondern auch durch wiederholte Ausgrabungen konstatiert, daß die Höhle eine reiche Ausbeute an diluvialen Knochenresten wie an Resten des Hausrates unserer Höhlentroglodyten in Zukunft verspricht. Anderweitige praktische Arbeiten hielten mich von einer rationellen Ausbeutung bis zum heurigen Jahre ab. Die zoologische Ausbeute erstreckte sich auf einige Fledermäuse, wie Rhinolophus ferrum equinum, Rh. hipposideros und Rh. clivosus (selten) sowie auch Rh. Euryale und Miniopterus Schreibersi mit deren charakteristischen Schmarotzern, aus den Familien der Nycteribien, Gamasiden, Acariden und Myobien sowie einigen cavicolen Arthropoden. Am Höhleneingange wurde ein Flintmesser sowie ein zersägter Schädel von einer Rehgeiß gefunden. In der Höhle selbst, an der rechtsseitigen Wand,

[1]) Die Besuche erfolgten am 2. Februar, 15. Mai, 26. November, 3., 8. und 24. Dezember 1893 und 18. November 1894 und auch später zu wiederholten Malen.

wurden zwei Lagerplätze des Höhlenbewohners nachgewiesen, wo Topfscherben, Zähne und Knochen von Haustieren, Schalengehäuse von Meereskonchylien in Aschenschichten nachgewiesen wurden. Da wo das Ende der Höhle in einen Schlot nach aufwärts zieht, ungefähr 120 *m* vom Eingange entfernt, wurden in der Kulturschichte ein dolchartiges Knochenartefakt, Schädel von der Katze und vom Fuchs sowie Zähne vom Rind, Schaf und Schwein neben Gefäßresten und verkohlten Knochen vorgefunden.

Auf dem der Höhle vorgelagerten Felde, wo die Höhlenerde hinausgetragen wurde, fand ich drei Flintmesserchen und angelochte Gehäuse der unechten Purpurschnecke (Murex trunculus L.). Alle diese Funde deuten darauf hin, daß die Höhle in früher Zeit nicht nur vom Menschen besiedelt war, sondern, daß sie auch Ablagerungen diluvialer Säugetierknochen enthält. Diese Höhle [1]), eine der ansehnlichsten in der Umgebung von Nabresina, liegt nordwestlich, einen starken Büchsenschuß weit entfernt vom Südbahnviadukt, in der Richtung des mit einem ansehnlichen Steinwall gekrönten Berges Iver vrh, etwa im. ersten Drittel des Weges nach der Ortschaft Slivno. Der Höhle selbst ist eine flache Doline vorgelagert, die ringsum ein niedriger Felszirkus umgibt. Der Eingang der Höhle weist nach Norden. Über zirka 2 *m* hohen Schutt gelangt man in eine Vorhalle, die links durch einen klaffenden Spalt das Tageslicht erblicken läßt. Aus der Vorhalle gelangt man nach vier Metern in die großen, geräumigen Hallen der Höhle, die zur Linken mit einem Haufwerk einst von der Decke abgestürzten, gewaltigen Blöcken übersät sind, während rechts, da wo die Wand hinabneigt, ein förmliches, mit Schutt bedecktes Rinnsal den Weg bildet. Man passiert längs der rechtsseitigen Höhlenwand zwei nischenartige Ausweitungen, die vorhin erwähnten Lagerplätze des Höhlenbewohners. Nach der zweiten Nische verengt sich das Rinnsal zu zwei schmalen Kanälen, getrennt durch gewaltige Stalagmiten, und gleichsam über Stufen gelangt man zur eigentlichen Halle, deren Zugang von einem mächtigen, blendendweißen Stalaktiten, von mir die Isis genannt, bewacht wird. Über eine kleine Stufe gelangt man in eine hohe Halle, deren fast ebener Boden mit einer mächtigen Lage von Höhlenlehm bedeckt ist, einerseits umgeben von mächtigen Draperien, anderseits von einer blendendweißen Decke nach oben abgeschlossen. Während zur Linken gewaltige Blöcke die Höhe erkennen lassen, fällt zur Rechten die weiße Wand fast senkrecht zum Boden ab. Nach längerem Regen ist der Boden hier mit zahlreichen kleinen, wasserführenden Rinnsalen bedeckt, und diese machen die Bahn sehr glitschig.

Am Ende der zirka 132 *m* langen Höhle zieht ein schmaler langer Schlot aufwärts, bis an die Hutweide hinauf, deren Eingang durch Blöcke, des weidenden Viehes halber, künstlich verrammelt ist. [2]) Gerade am Ende der Höhle hat sich ein malerisches Chaos von Blöcken aufgetürmt, über das hinauf, an der linken Wand der Höhle, auch ein Ausweg gefunden werden kann. Da wo am Plane [3]) drei Kreuze stehen, wurde im heurigen Jahre auf Grund der mir von der verehrlichen Anthropologischen Gesellschaft zuteil gewordenen Subvention der Anfang gemacht. Unter den ersten Blöcken nächst der Höhlenwand wurde ein Einschnitt gemacht und schon in 20 *cm* Tiefe eine deutliche Kulturschicht angefahren, die Holzkohle und Knochen von Haustieren enthielt. In der darunter gelegenen Höhlenerde fanden wir zuerst die Fingerglieder von Ursus, später einen oberen Eckzahn und zahlreiche Tarsalglieder, teils ganz, teils abgesplittert, gespaltene Röhrenknochen von Ursus und ein Stück Cranium, deutlich angeschnitten und oberflächlich mit zahllosen, feinen Einschnitten versehen, die auf Einwirkung eines Schneideinstrumentes hinweisen. Bei der weiteren Grabung erhielten wir die völlige Gewißheit, daß die Knochen des Höhlenbären gespalten wurden, manche, wie Röhrenknochen, in der Nähe des Gelenkes getrennt, die scharfen Ränder sind abgeschliffen, oder die Röhrenknochen sind der Länge nach gespalten, an ihren scharfen Kanten abgeschliffen. Viele der großen Eckzähne sind in gespaltenem Zustande vorgefunden worden. Kiefer und Schädelteile waren bereits zerlegt, aus ihren Nähten getrennt. Die tiefer liegenden Knochen zeigten auf ihrer Oberfläche eigentümliche schwarze Flecke, die wahrscheinlich von einem Pilzmycelium herrühren. In der Tiefe von einem Meter wurde keine Holzkohle mehr gefunden. [4])

---

[1]) Die Höhle wurde von mir als Höhle am roten Felde in die Literatur eingeführt, heißt aber nach den Aussagen des Eigentümers »Pokala« oder »Podkalem«.

[2]) Im Jahre 1893 konnten wir durch ein angelegtes Feuer konstatieren, daß der auf der Hutweide befindliche Höhlenschlot mit unserer Höhle in Verbindung steht, da wir den Rauch hier hervortreten sahen.

[3]) Der vorgelegte Plan wurde von meinem Freunde Ingenieur E. Marki während der Ausgrabungen aufgenommen.

[4]) Bei meiner letzten Ausgrabung, den 25. Oktober 1893, fand ich eine Pfeilspitze aus dem schwarzen Feuerstein geformt, wie er manchmal in unserem Kreidekalk gefunden wird.

Im ganzen ist der Erhaltungszustand der Knochen ein sehr verschiedener; so sind insbesondere die Knochen der jungen Tiere morsch und sehr zerbrechlich, daher gelang es auch nicht, sie immer ganz herauszubekommen. Die Lagerung war eine solche, daß man sich nicht orientieren konnte. Alte und junge Individuen lagen untereinander, und wo man den Pickel hineinhieb, stieß man auf einen ganzen Haufen von Knochen. Das Fehlen von ganzen Schädeln machte mich stutzig; denn alles, was wir fanden, deutete darauf hin, daß die Schädelknochen getrennt oder zerlegt wurden. Die Hast der Arbeiter brachte es mit sich, daß die Enden der Knochen und Kieferäste häufig angebrochen gefördert wurden; deren Restaurierung nahm viel Mühe und Zeit in Anspruch. Am 24. Mai d. J., also erst am sechsten Tage der Grabung, stießen wir in 2 *m* Tiefe auf einen ganzen Bärenschädel. Er stand senkrecht an der Höhlenwand mit nach abwärts gerichteten Eckzähnen. Die in die Hirnhöhlen eingedrungene Erde zersprengte die Schädeldecke, so daß es uns nicht gelang, den Schädel intakt herauszulösen. Bei einer sorgfältig vorgenommenen Nachlese fanden sich unter den Bärenknochen und Zähnen auch einzelne Schneide- und Backenzähne vom Rind sowie der rechte Unterkieferast einer jungen Hyäne und ein Unterschenkel vom Rind. Merkwürdig ist auch das Vorkommen von losen Schmelzkappen der Eck- und Backenzähne, die vielleicht von jungen Tieren herrühren. Wir konnten im allgemeinen wahrnehmen, daß das Lager der Bärenknochen gegen die Tiefe hin und gegen die Höhlenwand an Mächtigkeit zunahm. Merkwürdig erschien mir ferner das Vorkommen von gespaltenen, deutlich abgenutzten und abgeschliffenen Röhrenknochen inmitten ganzer, unberührt gebliebener Knochen. Beim Ausheben der Wirbelkörper, von denen oft fünf bis sechs oder zehn bis zwölf in einer Reihe lagen, ereignete es sich häufig, daß die Apophysen oder der Dornfortsatz abgebrochen sind. Einzelne Zähne — Eck- und Backenzähne — fanden sich häufig ohne die zugehörigen Kiefer zerstreut im Höhlenlehm vor.

Auffallend sind zwei getrennte Scheitelbeine, die vom Menschen herzurühren scheinen. Da sie nicht ganz sind, wird die Entscheidung schwer. Manche der Bärenknochen zeigen sich an der Oberfläche stark abgewetzt, als wären sie vom Wasser hin- und hergeworfen worden. Nicht deuten kann ich das Vorkommen gewisser kurzer Rippenknochen von sehr poröser Beschaffenheit, die ich bereits in anderen Höhlen in den Kulturschichten vorfand, jedoch nur in sehr geringer Zahl. Sollten es Knochen von Waltieren sein? Im weiteren Verlaufe der Grabungen stellte es sich heraus, daß zwischen der oberen Kulturschicht und der Knochenschicht manchmal Sinterkrusten eingeschoben waren. Der Umstand ferner, daß das Erdreich in den untersten Lagen von eckigen Steinen oder selbst von Bruchstücken von Tropfsteinen durchsetzt war, erschwerte häufig das Ausheben der Knochen.

Am 12. August fanden wir inmitten der Wirbelkörper vom Höhlenbären vier einzelne Wirbelkörper vom Urrind mit sehr langen, breiten Dornfortsätzen, die durch die Ungeschicklichkeit des Trägers gebrochen, von mir aber zum Teil wieder restauriert wurden. Auch sie sind zum Teil von schwarzer Farbe, insbesondere an den Kanten; wieder andere Knochen vom Bären zeigen bald eine blaugraue, bald eine frische gelbliche Farbe. Unter diesen vier Wirbelkörpern und den ausgehobenen Unterkiefern des Höhlenbären kommt eine Schicht von grobem Kalkgerölle vor, das deutliche Spuren von Bewegung durch Wasser zeigt. Ich habe einige dieser Gerölle, die meist die Größe eines Kindskopfes erreichen, gewaschen und bemerkt, daß sie aus einem kristallinischen Kalksinter hervorgegangen sind.

Auch die beiden ersten Halswirbel vom Urrind fanden sich vor. Die beiden Unterkiefer vom Höhlenbären lagen daneben und ineinandergedrückt. Diese Lokalität stellt sich als ein wahres Knochenlager dar, das gegen die Höhlenwand zu immer mächtiger wird, da die Knochen, beziehungsweise die Tierskelette, keine normale Lage haben, sondern ein Haufwerk bilden, und so wird es schwer, bei dem spröden Zustande der Knochen dieselben ganz zu heben; denn überall, wo man den Höhlenlehm aushebt, stößt man auf Knochen, die nur bei sorgfältiger Arbeit freigelegt werden können.

Die Reinigung und Restaurierung der Knochen beschäftigte mich durch volle drei Wochen. Die gespaltenen und abgeschliffenen Knochen, die ich für Werkzeuge des Höhlenbewohners halte, sind mit den einzeln vorgefundenen Zähnen und Kieferstücken zusammengepackt, während die Schädelreste, Wirbelkörper, Arm- und Fußknochen sowie Rippen, Schulterblätter und Hüftbeine, letztere zumeist beschädigt, in den beiden anderen, größeren Kisten verpackt sind. Eine große Zahl von beschädigten Skeletteilen wurde zurückbehalten.

Auffallend ist die große Zahl von einzelnen Eck- und Backenzähnen des Höhlenbären sowie von halbierten Kiefern mit alten Bruchflächen, ebenso auch eine große Zahl von Unterkieferästen,

deren Zahl in keinem Verhältnisse steht zu der geringen Schädelzahl. Eine ungefähre Schätzung ergibt die Zahl von fünf alten und vier jungen Bärenindividuen.

Der geringe mir zur Verfügung stehende Raum, die Knochen auszubreiten, benahm mir jeden Überblick, und ich muß die richtige Schätzung des an die hochverehrliche Anthropologische Gesellschaft übersandten Knochenmaterials dem betreffenden Fachmanne überlassen. Zähne und Kieferstücke wurden alle mit Leimwasser getränkt; trotz alledem haben einzelne Eckzähne durch Abspringen der Schmelzkruste Schaden gelitten.

Dalmatien.

Herr k. k. Museumdirektor und Konservator Fr. Bulić sendet aus Spalato folgenden Bericht:

Im vorigen Jahre wurden, soweit der Gefertigte weiß, keine Ausgrabungen oder wissenschaftlichen Forschungen in Dalmatien auf prähistorischem Felde vorgenommen. Es wurden aber zufälligerweise mehrere kleinere Funde gemacht. In Dubci bei Zadvarje (Duare, oberhalb Almissa) kam eine Serpentinaxt, 62 *mm* hoch, zum Vorschein. Es war nicht möglich, dieselbe für das hiesige Museum zu erwerben. In Sućuraj, auf der Insel Lesina, wurde eine neolithische Steinaxt, 120 *mm* lang, aufgefunden (Musealkatalog *N*, Praehistorica, Nr. 195). In Vučevica, im Binnenland, oberhalb Spalato, wurde in einem Grabe ein Fragment einer bronzenen Brillenfibel (Musealkatalog *N*, Nr. 197) aufgefunden, ebenso in Lečevica (Musealkatalog, Nr. 198). In Vinovo-Čvrljevo, Gerichtsbezirk Drniš, wurde ein Fragment einer bronzenen Axt (Musealkatalog, Nr. 199) gefunden. In Studenci bei Imotski kamen mehrere bronzene Gegenstände zusammen zum Vorschein: ein bronzener Halsring, zwei bronzene Armringe, vier Bronzefibeln ad arco di violino, eine Bronzedrahtarmspirale sowie mehrere andere kleinere Gegenstände (Musealkatalog *N*, Nr. 196). Auch in der nächsten Umgebung von Imotski kamen zusammen zum Vorschein: zwei kleinere Spiralbrillenfibeln, zwei Armringe, eine Haarnadel und sonstige kleinere Gegenstände (Musealkatalog *N*, Nr. 200).

Böhmen.

1. Herr k. k. Konservator Klemens Čermák berichtet aus Čáslau:

Im Baugrunde des Hauses Nr. 224 (Stadt) in Čáslau entdeckte man sehr viele mittelalterliche Gefäße, besonders Krüge, Töpfe und einen Becher; es wurden auch zwei tönerne Sparkassetten in Form einer Halbkugel mit einer Öffnung oben gefunden.

Dazu kommen noch eine 20 *cm* lange, polierte, beinerne Nadel und eine knöcherne Handhabe zu einem großen Messer, der Art, wie sie bei den montenegrinischen Handscharen vorkommen, welche auf der ganzen Oberfläche mit Querstrichen und kleinen Kreisen mit Punkt ornamentiert ist. Es ist schwer zu unterscheiden, ob es eine mittelalterliche oder eine dem La Tène-Typus sich nähernde Arbeit ist. Viele von den Gefäßen hatten Bodenzeichen (Gevierte, Kreise), obwohl sie höchstens aus dem XIV. Jahrhundert stammen. Auf einem Kruge war unter dem Halse die Figur eines Idols modelliert. Auf dem plastischen runden Kopf sieht man Augen und Mund, unten ist das Gewand nur mit Strichen angedeutet und auf dem Saum sieht man kleine Kreischen. In der Umgebung dieser Fundstätte sind öfters schon alte Tonsachen gefunden worden.

Sehr interessante Ergebnisse erwarten wir von der Schmiedestation aus der La Tène-Zeit bei Močovic (eine halbe Stunde westlich von Čáslau). Hier fand man menschliche Skelette mit bronzenen Armbändern und in der Nachbarschaft bei einem uralten Brünnlein viele Eisenschlacken, Bronzedrähte, sehr viele wenig ornamentierte Scherben, Knochen vom Rind, Pferd und Schwein. Einige dieser Knochen sind beschnitten und dienten als Schlittschuhe. Dabei waren auch einige Spinnwirtel, die ganz in die jüngere La Tène-Zeit passen. Die alten Schmiede wählten diesen Platz bei dem Brünnlein absichtlich. Dazu gehört auch der benachbarte Begräbnisplatz. Am wichtigsten ist hier ein Fund von drei römischen Scherben aus Terra sigillata, der erste Fund von Resten dieser klassischen Gefäße in einer La Tène-Ansiedlung in Böhmen.

2. Herr k. k. Konservator Heinrich Richlý berichtet aus Wittingau über:

Neuentdeckte Funde aus dem südlichen Böhmen.

Wir haben bereits des öfteren und auch an dieser Stelle der prähistorischen Verhältnisse Böhmens im großen ganzen gedacht und namentlich die damals auch von maßgebender Seite

angezweifelte, heute wohl unbestrittene Tatsache betont, daß der Mensch der Steinzeit nur im Norden und der Mitte des Landes gewohnt habe, und daß auch das Volk der Bronzezeit erst einen lokal beschränkten Rayon im südwestlichen Böhmen innegehabt hat, für den dasselbe als die Urbevölkerung zu bezeichnen sei. Nach dem Osten hin war dieses Gebiet zumeist durch die Moldau und Lužnic begrenzt, und nur die Umgebung von Kostelec am rechten Ufer der Moldau und die später gründlicher durchforschte, an Hügelgräbern überaus reiche Gegend zwischen Bechyn und Tábor an den Ufern des Flusses Smutná ergaben bis in die Bronzezeit zurückreichende oder derselben angehörende Fundstätten.

Je weiter nach dem Osten, desto seltener und zeitlich jünger werden die Fundorte, bis sie endlich ganz aufhören und jenseits der Lužnic nur noch durch Hügelgräber der jüngsten Periode des Heidentums gekennzeichnet erscheinen.

Speziell das ganze von der Lužnic in Form eines Halbkreises umschlossene, von Veselí a. L. über Tábor bis an Bechyn reichende, nicht unbedeutende Terrain war — außer Einzelfunden — durch verbürgte altprähistorische Gräberfunde noch unbekannt.

Erst in neuester Zeit ist es in erster Linie dem Zufall zu verdanken, daß auch diese auffallende und fühlbare Lücke in den urgeschichtlichen Fundgebieten Südböhmens durch einen ungewöhnlich reichhaltigen Gräberfund würdig ausgefüllt wurde.

Es geschah dies durch die seltenen Fundstücke in einem Hügelgrabe bei Skalitz, dessen bereits im Vorjahre in diesen Mitteilungen durch den Berichterstatter Erwähnung geschah. Die Fundstücke selbst gelangten erst in neuerer Zeit teilweise in die Museumsammlungen der Stadt Tábor, wo mir Gelegenheit geboten war, dieselben eingehend zu besichtigen.

Das Hügelgrab von Skalitz enthielt zwei Brandgräber und einige Altertumsobjekte neueren Datums (Schläfenring und kleines Tongefäß), welche jedenfalls erst viel später dahin gekommen waren.

Wie ich dem bezüglichen Berichte entnehme, befand sich das erste Grab an der Westseite und enthielt einen hohlen Votivring, welcher reich ornamentiert, aber ganz zerbrochen war, ein Bronzegefäß und fünf Tongefäße nebst einer an der Innenseite reichornamentierten Schüssel.

Nur eines von diesen Tongefäßen gelangte bis zur Stunde in die genannten Sammlungen; dasselbe ist eine weitausgebauchte Urne von 16 *cm* Höhe und 28 *cm* Durchmesser und war am Fundorte fast ganz in den gewachsenen Boden versenkt und mit kalzinierten Knochenresten und Asche bis an den Rand gefüllt.

Das zweite Grab befand sich beinahe in der Mitte des Hügels und enthielt eine Bronzeziste, eine Bronzeschüssel, 64 Bronzeknöpfe, 25 Gürtelbeschlagstücke und einen Armring, ebenfalls aus Bronze; dann eine Streitaxt, ein Messer und diverse verrostete und defekte Gegenstände aus Eisen, wahrscheinlich einem Pferdegeschirr und Wagenbeschlag zugehörend. Etwas abseits und mehr zu Tage liegend wurden noch mehrere reich ornamentierte Knöpfe gefunden.

Wie bereits angedeutet, waren bei meiner Anwesenheit in dem genannten Museum noch nicht alle Fundstücke aus dem Hügelgrabe von Skalitz angelangt und ich vermag also an dieser Stelle nur über jene Objekte etwas eingehender zu berichten, welche mir dort durch die besondere Freundlichkeit des städtischen Assistenten Herrn Anton Zeis in Detaillen zu studieren erwünschte Gelegenheit geboten wurde. Aber schon die vorhandenen seltenen und überaus typischen Artefakte sind vollkommen zureichend, um das genannte Hügelgrab zeitlich einzureihen und auf Grundlage von Analogien der Wahrheit nahekommende Folgerungen und Schlüsse zu ziehen.

Indem wir die einzelnen Fundstücke näher prüfen, gelangen wir zu folgenden Resultaten:

Die Bronzeknöpfe sind an der glatten Außenseite mäßig gerundet und gehen in der Mitte in einen konischen Zapfen über, welchem ein Kügelchen aufsitzt; ihr Durchmesser beträgt 2·5 *cm*. An der unteren gewölbten Seite befindet sich ein Öhr. Zwei Knöpfe sind mit einem erhabenen, schüsselförmigen Ring geziert.

Die Gürtelbeschläge sind flach, an der Peripherie in Form von Halbkreisen hervortretend, viermal durchlocht und mit zwei Ösen versehen.

Mehrere platte Knöpfe sind mit konzentrischen Kreisen, Würfelaugen und Punkten geziert und in der Mitte mit einem Knopf versehen, der ausnahmsweise — entgegen dem üblichen Materiale — auch aus Eisen besteht.

Besondere Erwähnung verdient die ziemlich gut erhaltene Bronzeschüssel; ihr Durchmesser beträgt 44 *cm*, die Höhe bis an den abstehenden Rand 6 *cm*. An entgegengesetzten Punkten der Peripherie befindet sich beiderseits eine aus einem stielrunden Draht hergestellte, entsprechend

gebogene, an den flachgehämmerten Enden mit je drei Nieten befestigte Handhabe, welcher zwei lose verschiebbare Ringe (in der Größe von Fingerringen) eingehängt sind.

Die bei weitem wichtigsten, weil zeitbestimmenden Fundobjekte sind jedoch die Bronzeziste und der hohle Votivring.

Die erstere ist fast vollkommen erhalten, 20 *cm* hoch und 22 *cm* im Durchmesser. Sie ist aus einem gerippten, in den rinnenförmigen Zwischenräumen punktierten und an den Endflächen mit Nieten zusammengefügtem Bronzeblech hergestellt und an den entgegengesetzten Seiten mit je einem Doppelring versehen, in welchen die schnurförmig gewundenen halbkreisförmigen Handhaben leicht beweglich eingehängt erscheinen.

Der Boden ist lose und in der Mitte mit fünf konzentrischen Kreisen geziert.

Ähnliche Bronzezisten gehören in Böhmen zu archäologischen Seltenheiten und ihr Verbreitungsbezirk ist hier, soviel bis jetzt bekannt, ein räumlich sehr beschränkter.

Wir kennen analoge Objekte nur aus einem Hügelgrabe bei Hanov (bei Bechyn), wo eine in jeder Beziehung der Skalitzer fast gleichkommende Ziste in Gesellschaft von Eisensachen gefunden wurde und ein zweites derartiges, weniger erhaltenes Stück von Stralhostic an der Otava.

Analoge Zisten sind für die Gräberfunde von Hallstatt typisch, und von dort an sechs Stück mit beweglichen Handhaben bekannt.

Der hohle Votivring, auch Diadem oder Turban genannt, ist ganz zerbrochen und zum Teil in den Museumsammlungen in der Stadt Soběslau aufbewahrt. Die Oberfläche ist analog ähnlichen nicht zu selten, aber bei uns nur in einem kleinen Rayon auftretenden Artefakten mit Strichornament und Würfelaugen geziert.

Derartige Fundstätten sind:

1. Rovná — zwischen Písek und Strakonic — auf dem Berge Sedlina (Wohnstätte), wo ein analoges Diadem auf dem Schädel eines Skelettes gefunden wurde;
2. Plavo (bei Budweis), in Hügelgräbern;
3. Paseka bei Písek mit La Tène-Armringen;
4., 5., 6. Hemery, Chlum, Opořany bei Bechyn;
7. Vrcovice bei Písek (auf der Anhöhe Bohuslavice in der Ortslage Hroby);
8. Stralhostic (bei Strakonic). Technisch analoge, wenn auch kleinere hohle Ringe — Manschettenringe — sind auch aus dem Grabfelde von Hallstatt bekannt.

Die eben angeführten Fundstücke lassen keinen Zweifel über die zeitliche Bestimmung des Hügelgrabes von Skalitz aufkommen und beweisen zur Evidenz, daß dasselbe der Hallstattperiode angehört.

Bei einem Besuche der Museumsammlungen der Stadt Soběslau, um deren musterhafte Ordnung sich besonders der Schulleiter Herr Lustig hervorragende Verdienste erworben hat, wurde ich auf zwei massive, glatte, stielrunde Armringe aufmerksam gemacht, welche auf einem Felde bei dem Orte Rybová Lhota (Soběslau eine Stunde nordwestlich) gefunden wurden. Die Fundstelle ist dieselbe, welche bereits wiederholt Urnen und verschiedene, leider unbeachtet gebliebene und mutwillig zerbrochene Tongefäße ergab und welche J. N. Woldřich[1]) seinerzeit auf Grundlage von ornamentierten Scherben als ein Urnenfeld der Hallstattperiode bezeichnet hat. Diese Ansicht gewinnt an Wahrscheinlichkeit durch die beiden vorbezeichneten Bronzeringe, deren Durchmesser — bei einer Metallstärke von 6 und 7 *mm* — 8 und 5·5 *cm* beträgt.

Die Fundstelle ist auch aus dem Grunde wichtig, weil sie noch um 2·5 *km* südlicher gelegen erscheint als das Hügelgrab vor Skalitz.

Gelegentlich der feierlichen Eröffnung des neuerbauten Museumgebäudes in Budweis wurde ich durch den hochverdienten Vorstand desselben, Herrn k. und k. Hauptmann A. Lindner, auf einige für das Museum erworbene prähistorische Altertumsobjekte aufmerksam gemacht, welche einem Depotfunde und zwei Einzelfunden angehören. Indem ich hier auf den bezüglichen eingehenden Bericht des Herrn Hauptmannes Lindner verweise, bemerke ich nur, daß der Depotfund bei Lhotic (Budweis, Lischau $1^1/_2$ Stunden westlich) aus einem massiven »Halsring«, einer Spiraldoppelscheibe, einer Nadel, zwei massiven Armringen und zwei Spiralröhren bestand; und daß auch noch bei demselben Orte, jedoch auf einer anderen Fundstelle, ein Leistenkelt und endlich bei dem Orte Schmiedgraben (Chotyšany, Budweis, Frauenberg $1^1/_2$ Stunden nordwestlich) eine Armspirale, gleich den vorhergehenden Artefakten aus Bronze bestehend, gefunden wurden.

[1]) Památky arch. XVII, pag. 310.

Das Hügelgrab von Skalitz und das Urnenfeld von Rybová Lhota gewinnen außerdem auch noch dadurch an Bedeutung, daß sie, wie bereits angedeutet, in einem Bezirke nachgewiesen wurden, aus dem bisher prähistorische Funde nicht bekannt waren, und daß sie die gegen den Süden beziehungsweise das rechte Ufer der Donau in dieser Gegend exponiertesten bis jetzt bekannten Fundstätten der angedeuteten Gattung vorstellen und mit anderen analoge Fundobjekte — Ziste, Diadem etc. — aufweisenden, räumlich sehr naheanschließenden, insgesamt der Hallstattperiode angehörenden Fundstätten in Verbindung gebracht, auf Handelsbeziehungen schließen lassen.

Wird nämlich auch noch der Depotfund von Lhotic und die beiden bezüglichen Einzelfunde in Erwägung gezogen und schon bekannten derartigen Funden angereiht, so unterliegt es wohl keinem Zweifel, daß aus dem bezeichneten, durch besonders typische Funde gekennzeichneten Rayon ein Handelssteig an die Donau und an ihr rechtes Ufer geführt habe; es liegt aber auch die Wahrscheinlichkeit nahe, daß ein Tauschhandel mit Gold aus den ergiebigen Goldwäschen an der Moldau, Otava und Lužnic — welche den bezeichneten Rayon durchströmen — für das nach Böhmen seit jeher importierte Salz aus den daran so reichen Salzbergwerken von Hallstatt schon in jener frühen Zeit stattgefunden habe.

Hügelgräber bei Ujezd-Ostrolov.

Herr k. und k. Hauptmann Rosenauer hat in Gemeinschaft mit seiner Schwester Fräulein Marie in der Nekropole »Hroby« in dem der Stadtgemeinde Budweis gehörigen Walde nach eingeholter Bewilligung und im Einverständnis mit dem berufenen Konservator I. Sektion systematisch geleitete Grabungen vorgenommen und über die Resultate seiner Forschung berichtet:

1. Das erste in Angriff genommene Hügelgrab hatte einen Durchmesser von 4 *m* und eine Höhe von 1 *m*. Außer Asche, schwarz gebrannter Erde und Kohle wurde nichts gefunden.

2. Auch das zweite, 2 *m* Durchmesser und 0·3 *m* Höhe habende Hügelgrab ergab ähnliche Resultate.

3. In dem dritten, bei weitem größten Hügelgrabe, wurde ein 1 *m* breiter Durchstich von Osten gegen Westen gemacht und ein Schädel (dolichocephal) zutage gefördert. Derselbe befand sich inmitten des Grabhügels neben Brandspuren.

Wegen vorgeschrittener Tageszeit und der eine weitere Grabung hindernden Bäume wurde die Arbeit vorläufig eingestellt.

3. Herr k. k. Konservator L. Schneider sendet aus Smiřitz den nachstehenden Bericht:

Die interessantesten, im Laufe des Jahres 1903 im Königgrätzer Konservatorenrayon gemachten Funde dürften diejenigen von paläolithischen Schlaginstrumenten in den untersten Lößschichten der Ziegeleien zu Smiřitz und zu Freihöfen sein.

Die Lehmwand der Ziegelei zu Smiřitz liegt auf der das rechtsseitige Hochufer der Elbe bildenden Terrasse auf Schotter, welcher allen Umständen nach während der zweiten (für Böhmen ersten) und größten Glazialperiode abgelagert wurde, und hat eine Höhe von zirka 5·5 *m*. Die untere Abteilung derselben besteht aus rötlichem (2·15 *m*), die obere zunächst aus gelblichem Löß (1·90 *m*), weiter aus bräunlichem Lehm und aus Ackererde (1·2—1·4 *m*). Beide Abteilungen sind durch eine Schicht manchmal recht großer Stücke eines blaugrauen Lettens und einzelner Kieselgeschiebe getrennt, welche darauf hinweist, daß zwischen die Bildung des unteren rötlichen und diejenige des oberen gelblichen Löß eine Periode sich einschiebt, während welcher die Oberfläche des unteren Löß der Einwirkung mächtiger Fluten ausgesetzt war.

Im unteren Löß liegt eine breite Zone (zirka 1 *m*), welche eine Unzahl von Gehäusen der Landschnecken Pupa und Succinea enthält: und zwar sind zu unterst fast ausschließlich Gehäuse von Pupa muscorum, weiter oben treten auch Gehäuse von Succinea oblonga immer häufiger auf und bilden im oberen Teile der Zone etwa ein Dritteil ihres Gehaltes an Schneckengehäusen. Der unterste, auf Schotter aufliegende und der oberste Teil des unteren Löß (an und unter den Lettenstücken) enthalten keine Gehäuse, dafür tritt in dem oberen Löß, und zwar zirka 0·70 *m* oberhalb der Letten- und Kieselschicht, eine zweite, viel schwächere Zone mit Schneckengehäusen auf; doch sind die Gehäuse hier wie auch in den oberen Lößschichten anderer benachbarter Ziegeleien recht selten, kommen mehr nesterweise vor und gehören zum größeren Teil der Art Succinea oblonga und nur zum kleineren der Art Pupa muscorum an.

Genau denselben Charakter weisen auch die Lehmwände der drei Ziegeleien Morávek, Komárek und Čerych a spol. zu Freihöfen auf.

In der Lehmgrube der Ziegelei Morávek wurde bekanntlich im Jahre 1899 der größere Teil eines Mammutskelettes mit drei geschlagenen Steinwerkzeugen (ein Messer aus weißpatiniertem Feuerstein, ein zweites und eine Spitze aus einem hellbraunen Kiesel) ausgegraben. Das Skelett lag im untersten Teile des oberen, lichten Löß auf der Schicht von Letten und Kieseln. Ich selbst fand im Herbste 1902 und im Frühjahr 1903 in abgestürzten Teilen dieses oberen Löß zwei Messer aus starkpatiniertem grauen Feuerstein und Knochen, welche augenscheinlich von Menschenhand zerschlagen sind. Im oberen Löß der Lehmgrube zu Smiřitz wurden bisher nur an einer Stelle im Spätherbste 1903 Knochen gefunden, und zwar das Geweih eines ganz jungen Renntieres, drei kleine Bruchstücke von Renngeweihspitzen, das untere Ende eines Metatarsus, ein ganzer Metakarpus und die mit demselben durch Kalksinter verbundene Hälfte eines zerschlagenen Radius vom Ren und der untere Teil eines Schulterblattes vom Pferde (?). Die Knochen aus dem oberen Löß in Smiřitz und Freihöfen sind außen hellbraun (mitunter auch gelb) gefärbt, innen gelb und fest; ob die in Smiřitz gefundenen von Menschenhand bearbeitet sind, ist fraglich.

Viel häufiger als im oberen kommen Knochen (Mammut, Rhinozeros, Pferd, Renntier und Bos) in dem unteren, rötlichen Löß vor. Dieselben sind dunkelgrau, sehr bröcklich, häufig von lößkindelartigen Konkretionen bedeckt und zum Teil von Menschenhand zerschlagen oder bearbeitet; so namentlich eine vollständige, künstlich geöffnete Tibia eines großen Pferdes aus der Ziegelei Smiřitz (277 *mm* lang) und das untere abgeschlagene Ende eines Humerus, gleichfalls von einem sehr großen Pferde, bei welchem aus der Grube unterhalb des Gelenkes ein weiter Kanal zu dem Hohlraume des Knochens gebohrt ist, aus Freihöfen (Ziegelei Komárek). Eine Partie der Lehmhülle der Tibia enthielt 38 Schneckengehäuse, darunter nur eine einzige Succinea oblonga, alle übrigen gehörten der Art Pupa muscorum an; die Lehmhülle des Humerus enthielt gar keine Schneckengehäuse und rührt aus dem untersten Teil des unteren Löß hart über dem Schotter her.

Abb. 27. Schlagwerkzeuge aus Kalkstein aus dem unteren Löß der Ziegelei zu Smiřitz.

Während der heurigen (1903) Grabungen wurden in der Lehmgrube der Ziegelei zu Smiřitz in dem unteren, rötlichen Löß drei Werkzeuge zum Zerschlagen der Knochen gefunden; nach Ansicht des Herrn Dr. Petraschek von der k. k. Geologischen Reichsanstalt sind dieselben insgesamt aus Kalkstein der Umgebung von Opočno angefertigt. Außer diesen drei Schlagwerkzeugen wurden in demselben roten Löß zu Smiřitz (zu verschiedenen Zeiten) zwei zusammenpassende Bruchstücke eines länglichen Sandsteingeschiebes ausgegraben, welches zum Zerschlagen von Tierknochen sehr gut geeignet war. Ein kleineres Schlagwerkzeug aus demselben Kalkstein fand ich in der Ziegelei der Firma Čerych a spol. zu Freihöfen, ein pyramidenförmig aus einem großen Quarzgeschiebe zugeschlagenes Schlagwerkzeug wurde im Sommer in dem tiefsten Teile des unteren Löß in der Lehmgrube der Ziegelei Marávek ausgegraben.

Schneidwerkzeuge wurden bisher in dem unteren Löß weder in Smiřitz noch in Freihöfen gefunden, namentlich keine solchen aus Feuerstein, was bei dem absoluten Mangel dieses Rohmateriales im Innern von Böhmen leicht erklärlich ist.

Weitere Funde von prähistorischen Gegenständen wurden während des Jahres 1903 im Konservatorenrayon Königgrätz zu Nepasitz, Předměřitz, Kuklena und Ostroměř gemacht.

Nepasitz bei Hohenbruck. Auf dem Urnenfelde von Nepasitz wurden die von der Leitung des »Historischen Museums« zu Königgrätz im Vorjahre (1902) aufgenommenen Grabungen auch heuer fortgesetzt und wurden zu den im Jahre 1902 aufgedeckten neun Gräbern weitere drei von dem Historischen Museum, elf andere von Professor Pič für die Sammlungen des Böhmischen Landesmuseums ausgebeutet. Das Urnenfeld weist den Charakter der sogenannten schlesischen Urnenfelder auf, und über die Grabungen hat der Musealsekretär H. L. Domečka in den Památky archaeol., XX, pag. 543, ausführlich berichtet.

Předměřitz. In der Ziegelei des Grundwirtes Morávek zu Předměřitz, wo vor einigen Jahren ein Früh-La Tène-Grab und später im entgegengesetzten (westlichen) Teil der Lehmgrube

Scherben eines großen und mehrerer kleiner Gefäße vom Hallstätter Typus gefunden worden waren, stießen im Frühjahr 1903 die Arbeiter in demselben westlichen Teil der Lehmgrube auf Urnengräber. Von den gefundenen sieben Gräbern wurden sechs für die Sammlungen des Historischen Museums zu Königgrätz ausgebeutet und in denselben nebst eisernen Messern zahlreiche (bis 25 in einem Grabe) Gefäße vom Hallstattypus gefunden, wie sie vor einigen Jahren auf dem Chlomek bei Holohlavy, dann in dem jüngeren Teil des Gräberfeldes von Bylany bei Böhmisch-Brod gefunden wurden.

Kuklena bei Königgrätz. Im Frühjahr 1903 wurde zu Kuklena bei Königgrätz beim Graben einer Kalkgrube ein Depot gefunden. Dasselbe besteht aus 21 Bronzeringen, und zwar 3 kleineren, geschlossenen Armringen, mit Strichen verziert, und 18 großen, offenen Ringen, von denen 7 bordiert, die übrigen, glatten, mittels eingegrabener Striche verziert sind. Der Fund wurde von dem Historischen Museum zu Königgrätz erworben.

Ostroměř. Im Monate Juni des Jahres 1903 wurde in einer Ziegelei, welche vor vielen Jahren in dem inneren Walle des Burgwalles von Ostroměř bei Hořitz angelegt wurde, ein Gefäß ausgegraben, welches unter dem Halse mit zwei geradlinigen Bändern und zwischen denselben, mit einem Bande aus zahlreichen Wellenlinien verziert ist. Das Gefäß enthielt 415 Stück Silbermünzen, welche fast ausschließlich von Boleslav II. und von diesem und seinem Sohne und Mitregenten Boleslav III. geprägt sind. Aus dem Umstande, daß nur ein Denar von Boleslav III. allein herrührt, schließt Professor Smolík, welcher den Fund in den Památky, XX, pag. 509 ff. beschrieben hat, daß derselbe im Jahre 999 geborgen wurde.

4. Herr k. k. Konservator und Kustos Robert Ritter v. Weinzierl sendet aus Teplitz-Schönau nachfolgenden

Bericht über die Urgeschichtsforschung im nördlichen Böhmen im Jahre 1903.

Im verflossenen Jahre wurden behufs weiterer Durchforschung des nördlichen deutschen Landesgebietes 187 Tage zu Exkursionen respektive Grabungen aufgewendet. Das ganze große Durchforschungsgebiet wurde sektionsweise bereist, alle bekannten Fundorte wurden öfters kontrolliert und die bisher undurchforschten Terrainabschnitte begangen. Auf diese Weise konnten mir neue Aufschlüsse im Terrain nicht entgehen. Eine seit Jahren gepflegte Organisation, die Aufstellung von Vertrauensmännern, bewährte sich; das Interesse für die Urgeschichtsforschung nimmt bei der Landbevölkerung in erfreulicher Weise zu. Die einlaufenden Fundanzeigen an das prähistorische Inspektorat für die deutschen Landesteile Böhmens zu Teplitz erbrachten oft recht erfreuliche Momente, welche zu günstigen Forschungsresultaten führten. Infolgedessen konnten wiederum eine größere Anzahl neuer Fundorte, 20, festgestellt werden, so daß bis jetzt im urgeschichtlichen Zentralmuseum für die Urgeschichte Nordböhmens weit über 300 Fundstätten, kulturell bestimmt, vertreten sind. So ergab:

Nestomitz a. d. Elbe Spät-La Tène-Gräber mit Leichenbrand, in demselben Mittel-La Tène-Typen (Fibeln aus Bronze und Eisen);

das Reindlitztal einen Depotfund der älteren Bronzezeit mit pannonischen Typen (Arm- und Fußringe);

die Umgebung von Auscha steinzeitige Siedlungen der Bandkermamik;

Lucka bei Auscha ein La Tène-Grabfeld, welches erst in der Folge durchforscht werden wird;

Prödlitz, Gr.-Tschochan, Staditz, Kosten Steinzeitfunde;

Schönfeld bei Türmitz steinzeitige, liegende Hocker; einen markomannischen Holzbau;

Ratsch Urnengräber mit Leichenbrand und typischer Hallstatt-Hügelgräberkeramik (unter dem Bodenniveau) sowie auch Reihengräberbestattungen der slavischen Kultur;

Lobositz einen neuen Begräbnisplatz der jüngeren Steinzeit mit Schnurkeramik (im Hofe der Fabrik von A. Tschinkel & Söhne);

Libochowan a. d. Elbe markomannische Bestattungen mit typischer Keramik;

Skieritz steinzeitige Bestattungen mit Schnurkeramik;

Mraiditz a. d. Eger Stein-, Bronzezeit- und La Tène-Ansiedlungen;

Twerschitz a. d. Eger einen Friedhof mit La Tène-Bestattungen (Früh-La Tène), daneben Spät-La Tène-Urnengräber mit Leichenbrand und römisch provinzialen Typen;

Stankowitz bei Saaz eine steinzeitige Ansiedlung; früh-bronzezeitige Kulturgruben und Bestattungen sowie eine ausgedehnte La Tène-Ansiedlung;

Schönau-Teplitz eine 2 *m* durch Rutschung überlagerte steinzeitige Ansiedlung mit Bandkeramik, im überwälzten Materiale bronzezeitige Funde sowie La Tène-Bestattungen;

Zebus steinzeitige Einzelfunde, ohne daß bisnun eine Siedlung festgestellt werden konnte;

Turn bei Teplitz einen Urnenfund mit Leichenbrand, Lausitzer Typus.

Proßmik a. d. Elbe Bestattungen der Steinzeit mit Schnurkeramik, der älteren Bronzezeit (Aunetitzer Typus) und fränkische Gräber, mit den gleichen Invanterien wie im Rheingebiete.

Die steinzeitigen Wohnplätze der Bandkeramik: Leitmeritz, Welhotta, Ratsch, Webeschan, Liquitz, Herbitz, Wohontsch, Fürwitz u. a. wurden behufs eingehender Studien dieser Kultur wiederholt besucht und daselbst Grabungen vorgenommen.

Das Summarium dieser Forschungen führt immer wieder zu dem einen Resultate: Die Bandkeramik bildet die ältere Kulturphase der neolithischen Kulturepoche, reicht aber nicht bis an das Ende dieser Epoche. Bogen- und Winkelband, deren Kombinationen und das Stichpunktornament lassen sich zeitig nicht trennen, da alle diese Motive zu wiederholten Malen in einer und derselben Schicht, in einer und derselben Kulturgrube gefunden wurden. In einer Siedlung hat sich das eine Motiv in hervorragender Weise entwickelt, ich möchte sagen zu einer vollendeten Technik, in der anderen Siedlung dagegen vermissen wir wohl wieder dieses Motiv. Das grundlegende Motiv, die Tupfenleiste, fehlt jedoch nirgends, dagegen finden wir in vielen Gruben einzelner Ansiedlungsplätze alle Motive gleichzeitig vertreten. Was nun die Artefakte aus Stein und Bein anlangt, so können wohl kleine Abweichungen von der typischen Form vorkommen, diese sind aber nicht von Belang. Die Steinhämmer mit Rille, ohne Schaftloch, sind nunmehr im nördlichen Böhmen als der Bandkeramik zugehörig nachgewiesen. Ebenso verhält es sich mit dieser Kulturphase in den übrigen Landesteilen, soweit eben diese Steinzeitkultur nachgewiesen ist. Hierzu müssen wir die Siedlungen insbesondere um Podbaba bei Prag, Przemyšleny u. v. a. m. rechnen. Ungemein reichhaltige Funde dieser Kultur bietet vor allem Leitmeritz, Ratsch, Liquitz, Herbitz; in Wohontsch z. B. wurden auch bemalte Scherben gefunden. Auf gut gebrannten, fein geglätteten Gefäßfragmenten mit typischem Bogenbandmotiv finden sich breite, willkürlich mit dem Finger aufgetragene, bogig gezogene Linien; die Farbe scheint Erdpech zu sein. Unser Museum besitzt ein ungemein reiches Material dieser Kultur, darunter einige Plastiken. Besonders interessant ist das Stiergefäß von Ribnian a. d. Eger (Tätigkeitsbericht der Museums-Gesellschaft Teplitz pro 1902, Bd. II, Abb. 1*a* und 1*b*).

Nachgewiesene Bestattungen dieser Kulturphase sind bisnun noch sehr selten. Ich hatte seit mehr als zwei Dezennien erst Gelegenheit, zwei Bestattungen konstatieren und untersuchen zu können. Beide waren seitlich liegende Hocker. Beim Baue der Teplitz-Reichenberger Transversalbahn wurde nächst Welhotta bei Lobositz eine solche Bestattung gefunden. Das Knochenmaterial war vollkommen unbrauchbar. Unter dem durch Knochenspuren nur angedeuteten Schädel lag, gedrückt, ein schönes, kugeliges Gefäß mit vierfach sich wiederholendem Volutenornament und mit drei Henkelösen versehen. Dieses Gefäß ließ sich vollkommen zusammensetzen. Eine Anzahl Gräber in der Nähe wurden bei Durchgrabung eines Einschnittes leider verwüstet, ohne daß ich Gelegenheit hatte, diese untersuchen zu können. Dagegen habe ich eine vollkommen erhaltene Bestattung in Wohontsch, im aufgeschwemmten Bielasande, ausheben und übertragen lassen können. Dieser linksseitliche Hocker ist im Museum zur Aufstellung gelangt. In der Kopfgegend wurden eine Anzahl typischer Gefäßscherben gefunden, vorweg mit dem Nageltupfenmotiv und warzenförmigen Ansätzen.

Die Entwicklung des Henkels und des Gefäßfußes ist in allen Siedlungen eine gleichartige, ebenso die der Tupfenleiste bis zum vollkommenen Leistenornament (Prähistorische Blätter, München, VII, Tafel IV).

Ebenso wie der Steinzeit, wurde auch der über fast ganz Nordböhmen verbreiteten La Tène-Kultur ein aufmerksames Augenmerk zugewendet. Ich hatte im verflossenen Jahre Gelegenheit, diese Periode vorweg in vielen Kulturgruben der Siedlungen von Libochowan, Liquitz, Hostomitz, Türmitz, Mraiditz, Stankowitz u. a. o. studieren zu können. Das Hauptergebnis meiner Studien gipfelt in folgendem: Die Spät-Halstattkultur greift unmittelbar in die Früh-La Tène-Kultur ein und fand ich besonders gute Nachweise, schöne Übergänge der Verzierungsmotive in Liquitz, Wicklitz, Libochowan u. a. o. In Liquitz kommt, wie auch in Briesen usw., bemalte Keramik vor, nebst schön graphitierten Gefäßen mit auspoliertem Linienornament.

Die Früh-La Tène-Kultur erweist sich sonst allerorts in den Kulturgruben als eine ganz prägnante, einheitliche in bezug auf die Keramik. Es läßt sich feststellen, daß erst mit den

Kelto-Germanen die Drehscheibe in unser Gebiet gebracht wurde; daneben wurde die Freihandtöpferei weitergeübt. Das Verhältnis der gekneteten zur gedrehten Keramik ist etwa 3 : 1. Währenddem das eigentliche Nordwestböhmen vorweg eine einheitliche Früh-La Tène-Kultur aufweist, sehen wir die Spätkultur dieser Periode und in deren Gefolge die römische Kultur mit provinzialen Typen, von der Eger auslaufend, diesen Landesteil durchziehen, über Brüx, Dux, Teplitz, Wicklitz, Aussig und in das Elbetal ausmünden.

Liquitz insbesondere ergab ein reiches Material an Keramik, Bein-, Ton-, Eisen- und Glasfunden.

Während in Liebshausen mit ausgesprochener Mittel-La Tène-Kultur und greifbaren Anklängen zu Spät-La Tène, bei reichen Grabinventaren 5—6 schöne Armringe aus Glas gefunden wurden, ist dieses Material in den La Tène-Friedhöfen von Langugest, Liquitz u. a. o. sehr selten. In Langugest wurden in 110 Gräbern bis jetzt bloß 2 blaue Glasperlen bei Kinderbestattungen, in Liquitz eine solche Perle in einem Frauengrabe gefunden. Dagegen ergaben die Kulturgruben von Liquitz mehrfach Glasperlenfunde.

Hier wurden auch nebst vielen anderen Artefakten Pfeilspitzen (Bolzen) aus Eisen sowie zwei bearbeitete Elchgeweihschaufeln gefunden.

Der Elch ist wohl in den diluvialen Schichten von Leitmeritz u. a. o. nachgewiesen, dagegen fehlte er bis jetzt von der Steinzeit an im nordwestlichen Böhmen ganz.

Unser Museum besitzt außer den bearbeiteten Schaufeln von Lignitz noch ein Fragment von Langugest.

Die folgende Markomannenkultur, als die herrschende bis zur Einwanderung der Slaven im VII. Jahrhundert n. Ch., erscheint nun ziemlich sichergestellt in bezug auf die Keramik und verschiedene andere kulturelle Momente. Die Markomannen waren nur zerstreut seßhaft, auf besonders befestigten Punkten. Als einer der wichtigsten festen Plätze dieser Zeit muß die sogenannte Heidenschanze bei Sobrusan angesehen werden. Außer dort habe ich diese Kultur noch an vielen Orten nachzuweisen vermocht, so z. B. in Leitmeritz, Libochowan, Langugest, Schönfeld, Teplitz, Kulm, Briesen u. a. o. In den ersten zwei genannten Orten befinden sich Friedhöfe mit Reihengräberbestattungen, in Schönfeld konnte im Tagbaue ein Holzbau (Bachsicherung) nachgewiesen werden. Einer veralteten Auffassung nach wird insbesondere die Keramik dieser Kulturperiode rundweg als slavisch bezeichnet, und zwar deshalb, weil dem Verzierungsmotiv größtenteils die Wellenlinie zugrundeliegt. Die Wellenlinie, das Wellenband ist ein altes Motiv der Früh-La Tène-Kultur, wie ich Gelegenheit hatte, dies vielfach im Material von Langugest nachgewiesen zu finden.

Die slavischen Töpfe wie auch die Urnen der Bestattungen sind im ganzen und großen der Keramik der Markomannen in bezug der Formengebung und des Materials ähnlich. Form und Material, die Verzierungstechnik und das Ornamentmotiv ist also von den eingewanderten Slaven bei den seßhaften Markomannen vorgefunden und von jenen nachgeahmt, die Töpferei in der bestehenden heimischen Weise weiterübt worden.

So steht es auch mit dem **S**-förmigen Ende auf den sogenannten Schläfenringen. Diese Ausendung findet sich bereits in den Begräbnissen der Lausitzer Kultur, z. B. in Libochowan und Lobositz. Die **S**-Endung kommt da auf bogig umgebogenen Bronzenadeln vor.

Ringe mit dem **S**-förmigen Ende aus Zinn wurden mit typischen Markomannenartefakten in Briesen gefunden. Diese Schmuckringe sind als der Markomannenkultur zugehörig zu betrachten. Daß sie auf die Slaven übergegangen sind, will gar nichts anderes sagen, als daß diese eben auch, außer anderen Kulturmomenten, dieses übernommen haben.

Es scheint tatsächlich die ganze kulturelle Entwickelung in Böhmen auf friedlichem Wege vor sich gegangen zu sein!

Anschließend an die früheren Grabungen wurden im verflossenen Jahre die planmäßigen Arbeiten mit durchwegs sehr gutem Erfolge auf den wichtigsten Punkten fortgesetzt.

In Bilin wurden mehrere Steinzeitgräber untersucht und ausgehoben. Außer guter, schön verzierter Keramik konnte in einem Hockergrabe das vollständig intakte Schädeldach mit linksseitiger Schläfentrepanation gehoben werden. Diese typische, kreisrunde Trepanation von $2^1/_2$ *cm* Durchmesser zeigt noch scharfe Innenränder, ist daher wohl zu Lebzeiten nicht gemacht worden. Außerdem zeigt der Schädel noch eine im Verwachsen begriffen gewesene Durchbrechung des Knochens.

Libochowan a. d. Elbe. Bei weiterer Durchforschung des großen Urnenfriedhofes wurden auf einem größeren Terrainabschnitt acht Lausitzer Urnengräber mit Leichenbrand (70—77) und

zwei La Tène-Bestattungen (78—79) sowie steinzeitige Streufunde (Meißel und Feuersteinmesser) und eine Kulturgrube mit Bandkeramik ausgehoben.

Das Urnengrab 76 enthielt außer typischen Gefäßen im Leichenbrande der Haupturne vier bronzene Pfeilspitzen mit Tülle, zwei abgebrochene Tüllen, verschmolzene Bronzen und eine Beinperle.

Das La Tène-Grab 78 lieferte einen ziemlich gut erhaltenen Schädel, zwei gedrehte, schöne Urnen, Eisen- und Bronzeschmuck und ein Lanzeneisen. Die tiefeingebettete Bestattung war mit einer Steinsetzung umgeben und mit Basalten gedeckt, so auch die Bestattung 79, bei welcher nur zwei einfache Bronzeringe an den Armen gefunden wurden.

Groß-Czernosek a. d. Elbe. Bei der weiter vorgenommenen planmäßigen Durchforschung der steinzeitigen Ansiedlung und des Begräbnisplatzes wurden die Gräber 34—37 ausgehoben, welche in Mergel gebettet waren. Die Gräber 34, 35 erbrachten zwei schlecht erhaltene Kinderbestattungen mit Zieranhängseln aus Bein respektive Eberzahn. Der Schädel aus 34 ist ziemlich gut erhalten und weist in der linken Ohrpartie eine deutliche Grünfärbung auf, die infolge der Infiltration von Metalloxyd (Kupfer) entstanden ist. Es ist dies der erste Nachweis von Metall in der Steinzeitschicht!

Das Grab 36 enthielt eine Doppelbestattung (liegende Hocker) zweier unmittelbar aufeinander gelegter Männerleichen mit typischer Steinzeitkeramik. Die Bestattung des zu unterst liegenden alten Mannes ist zeitig verschieden von jener des mit dem Kopfe in entgegengesetzter Richtung später darauf bestatteten jüngeren Mannes. Die Doppelbestattung dieses Grabschachtes wurde sorgfältigst ausgehoben und wird jetzt im Museum zur Aufstellung gelangen. Die vorzüglich erhaltenen Schädel wie auch jener aus 37 sind dolychozephal und bilden eine wertvolle Vermehrung der Schädelsammlung des Museums überhaupt und der von Groß-Czernosek insbesondere. Das Grab 36 enthielt zwei gehenkelte Topfurnen und einen gehenkelten Krug, 37 dagegen drei teilweise ornamentierte Töpfe.

Lobositz. Auf der Lößkuppe südöstlich von Lobositz (Ziegelei von M. Reisser & Söhne) wurden liegende Hocker mit typischer Schnurkeramik und reichen Zahn- und Muschelscheibchengehängen ausgehoben.

Prosmik a. d. Elbe. Die oben bereits erwähnten Bestattungen.

In Tschausch wurden Steinzeitgräber untersucht, deren Keramik, fast durchwegs schüsselförmige Gefäße, dem Ende dieser Epoche zugewiesen werden muß. In einem Grabe wurde auch ein kleiner, dreieckiger Kupferdolch gefunden.

Liquitz. Ausgehoben wurden die La Tène-Gräber V—XI, mit durchwegs typischem Früh-La Tène-Inventar, ebenso wie in Langugest. In einem Kindergrabe befand sich beim Schädel eine große Schüssel (Gefäße kommen in La Tène-Gräbern im nordwestlichen Böhmen sehr selten vor) und ein Golddraht-Ohrgehänge. Männer- wie Frauengräber sind ebenso reich dotiert wie in Langugest. Die Wehrgehänge der Schwerter sind auffallend kräftig ausgestaltet und bestehen aus langen, gedrehten oder an den Enden umgebogenen Gliedern. Schwerter, wie die Fibeln aus Eisen und Bronze, sind prägnante Früh-La Tène-Typen. Ein Frauengrab, VIII, enthielt außer reichem sonstigen Schmucke am linken Arm des Skelettes eine prachtvoll gegliederte, reich ornamental verzierte Armspange, die der Ausgestaltung wegen der Löttechnik zugeschrieben werden muß.

Die zahlreichen untersuchten Kulturgruben dieser Epoche ergaben auch Spät-Hallstattkultur; reiche Bein- und Eisenartefakte, mehrere Glasperlen, sowie verschiedener Hausrat wurde gefunden. Ein starker Knochenpfriemen mit einem geschnitzten, stilisierten Vogelkopf, eine an beiden Seiten abgedrehte Rose vom Hirschgeweih, bearbeitete Elchschaufeln u. a. m. sind Hinweise auf eine hochstehende Kultur der hier seßhaft gewesenen Kelto-Germanen.

Mehrere untersuchte Kulturgruben des bandkeramischen Formenkreises lieferten ein überaus reiches Material, worüber ich bereits oben ausführlicher abgehandelt habe. Noch muß ich erwähnen, daß hierbei auch der Körper einer Tonfigur, wahrscheinlich eines Stierbildes, gefunden wurde.

Ratsch. Zwei vorläufige Versuchsgrabungen ergaben Hallstatt-Urnengräber mit Leichenbrand (unter dem Bodenniveau) und slavische Skelettgräber.

Teplitz-Schönau. Südwestlich der Stephanshöhe wurde ein La Tène-Grab mit einer gehenkelten Krugurne ausgehoben; nachdem bereits vor zwölf Jahren auf demselben Felde derartige Gräber mit typischem Bronzeschmucke gefunden wurden, so haben wir es mit einem größeren Grabfelde dieser Kulturepoche zu tun. Leider ist das in Frage kommende Terrain schon größtenteils bebaut, so daß von einer Durchforschung nicht mehr die Rede sein kann.

Der Goldfund von Negranitz (Tätigkeitsbericht der Museums-Gesellschaft Teplitz, 1902, Tafel I, Abb. 1) gab Veranlassung zu weiteren intensiven Nachforschungen im Egergebiete; dieselben sind jedoch noch nicht abgeschlossen.

Das Museum besitzt von dort sechs Armringe in Form von spiralig gewundenem doppeltem Golddraht, dessen Enden umgebogen, respektive zusammengehämmert sind. Diese aus Feingold bestehenden, zusammen 427 *g* wiegenden sechs Ringe gehören einem Depotfunde an. Teile hievon wurden an das Landesmuseum in Prag, an das Nationalmuseum in Nürnberg, an das königliche Museum für Völkerkunde in Berlin und an Private verkauft; Fragmente dieses gleichartigen Fundes wurden eingeschmolzen.

Die im Museum befindlichen sechs Ringe wurden in munifizenter Weise von der Stadtgemeinde Teplitz-Schönau angekauft.

5. Herr k. u. k. Hauptmann d. R., Adolf Lindner, Direktor des städtischen Museums in Budweis, sendet folgenden Bericht über

Bronzefunde von Schmidgraben, Bezirk Frauenberg, und von Lhotic, Bezirk Lischau.

Ende Jänner 1903 überbrachte ein Mann dem hiesigen städtischen Museum zum Ankaufe mehrere Teile einer Armspirale, welche vom Bauer Matje Homan in Schmidgraben im vorgenannten Monate auf seinem zirka 485 *m* nordwestlich vom genannten Dorfe liegenden Felde ausgeackert wurden.

Auf die weitere Bemerkung des Verkäufers, daß zwei weitere Bruchteile von dieser Spirale verschenkt worden sein sollen, wurde der Restaurator am hiesigen städtischen Museum, Herr Johann Wodiczka, mit der Weisung nach Schmidgraben entsendet, die Richtigkeit der erwähnten Angaben sicherzustellen, die fehlenden zwei Teile der Spirale käuflich zu erwerben, wie auch in der dortigen Gegend nachzuforschen, ob nicht noch andere Bronzefunde ausgegraben wurden, und die Bewohner überhaupt darauf aufmerksam zu machen, daß, falls solche etwa noch nachträglich vorgefunden werden sollten, diese dem hiesigen städtischen Museum gegen Bezahlung zugewendet werden mögen.

Bei dieser Gelegenheit wurden die fehlenden zwei Spiralfragmente noch käuflich erworben und mit den bereits vorhandenen Bruchstücken wieder zu einem Ganzen entsprechend zusammengelötet.

Diese Armspirale hat zehn Windungen, welche gegen beide Enden sich verjüngen, und besteht aus 4—5 *mm* breitem, innen glattem und nach außen etwas abgerundetem, bläulichgrün patiniertem Bronzedraht.

Höhe 6·3 *cm*, innerer Durchmesser: oben 3·7 *cm*, unten 4·6 *cm* (Abb. 28).

Infolge der vorstehend erwähnten Verfügungen überbrachte der Bauer Wenzel Vojtech aus Lhotic, Bezirk Lischau, am 14. Februar 1903 dem hiesigen Museum zum Ankaufe die von ihm bisher aufbewahrten Artefakte, welche im Jahre 1884 von seinem seither verstorbenen Vater auf dem ihm gehörigen und zirka 100 Schritte südlich von Lhotic liegenden Felde ausgeackert wurden.

Dieser Depotfund besteht aus den nachfolgend sub *a*, *b*, *c*, *d* bezeichneten Objekten, und zwar:

a) Offener Halsring aus Bronze, elliptisch geformt, massiv, im Körper glatt und rund und nach den Enden sich verjüngend; die beiden flachgehämmerten Enden sind je zu einem geschlossenen Öhr aufgerollt, von welchen eines zum Teil abgebrochen ist.

Der Ring hat in der Mitte eine Metallstärke von 1 *cm*, einen äußeren Durchmesser von 12·9 *cm* und ist bläulichgrün patiniert (Abb. 29).

b) Offener Armring aus massivem Bronzedraht, elliptisch geformt, rund, mit quer gestricheltem Ornament und nach den Enden sich verjüngend.

Metallstärke in der Mitte 0·9 *cm*, äußerer Durchmesser 6·3 *cm*. Die bläulichgrüne Patina zumeist abgerieben (Abb. 30).

c) Offener Armring aus massivem Bronzedraht, elliptisch geformt, außen abgerundet, innen flach und gegen die Enden sich verjüngend, von welchen das eine etwas abgebrochen ist. Wegen der starken grünen Patina ist eine Verzierung nicht wahrnehmbar.

Metallstärke in der Mitte 0·6 *cm*, äußerer Durchmesser 5·9 *cm* (Abb. 31).

d) Nadel aus Bronze mit kugelrundem, unverziertem, von oben nach unten schief durchbohrtem, massivem Kopf und mit zugespitztem Dorn. Die Nadel ist im ganzen 10·8 *cm* lang und bläulichgrün patiniert (Abb. 32).

Scheibenfibelfragmente, drei Stück, aus 4 *mm* starkem, glattem und gegen die Enden etwas flach gehämmertem Bronzedraht, und zwar: ein Stück mit fünf, ein Stück mit neun und das dritte Stück mit elf Windungen (Abb. 33, 34 und 35).

Diese bläulichgrün patinierten Fibelfragmente wurden vom genannten Bauer auf dem vorgenannten Felde in den Jahren 1893 und 1894 vereinzelt ausgeackert, wobei selbe wahrscheinlich zerbrochen worden sind.

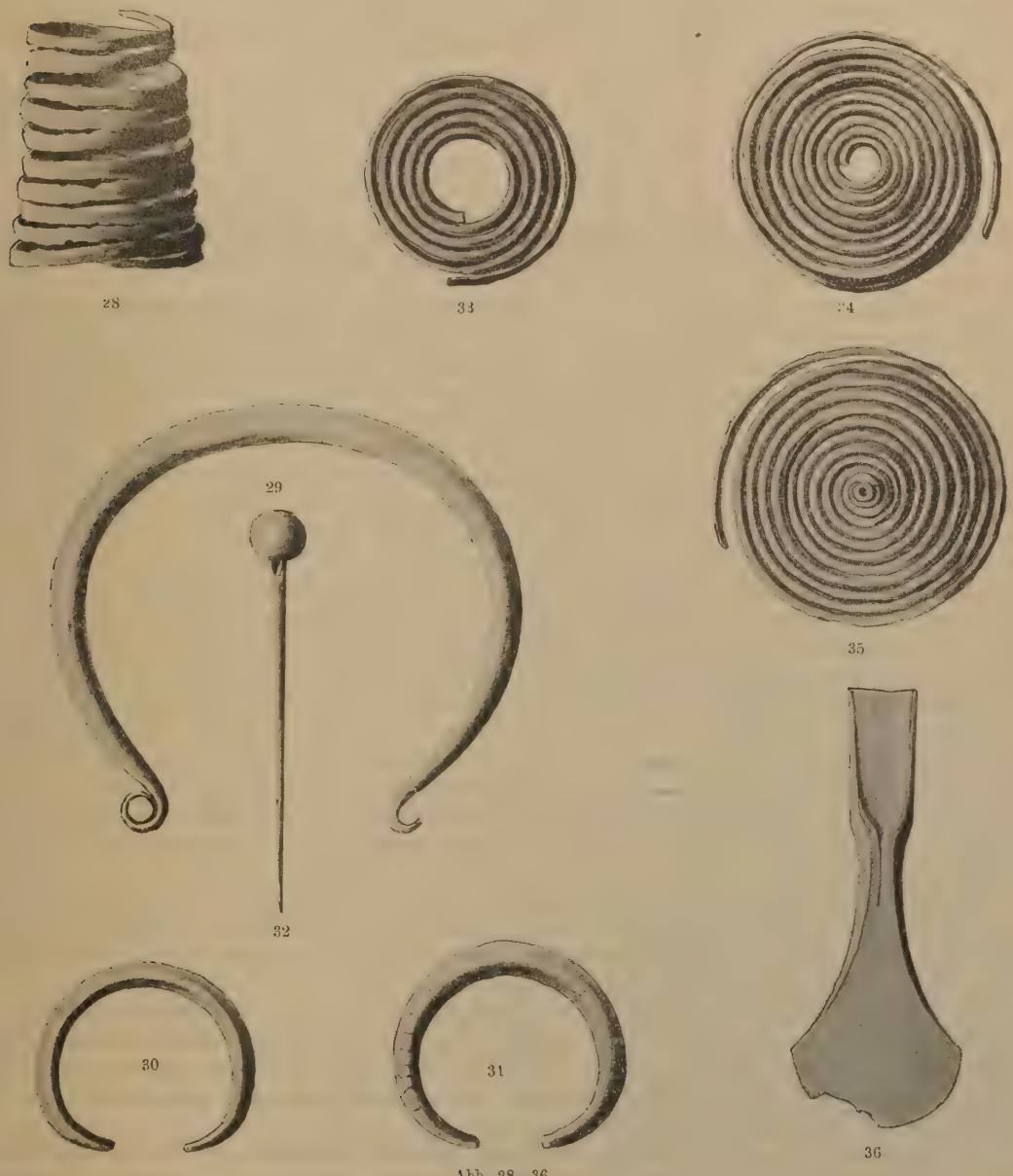


Abb. 28—36.

Am 9. Mai 1903 erwarb das hiesige städtische Museum käuflich vom Bauer Matje Měštan aus Lhotic einen von ihm im Jahre 1901 bei Aushebung eines Wasserablaufgrabens auf seiner vom genannten Dorfe zirka 570 *m* nördlich gelegenen Wiese vereinzelt ausgegrabenen Leistenkelt.

Derselbe ist dunkelgrün patiniert, 11·8 *cm* lang, mit schlankem, in der Mitte ziemlich stark verengtem Körper und mit niedrigen Randleisten, welche sich in der Mitte zu einem spitzen Dreieck vereinigen. Die etwas ausgebrochene, geschweifte Schneide ist 4·5 *cm* und die Bahn 1·8 *cm* breit, das Bahnende fehlt (Abb. 36).

* * *

Bei dieser Gelegenheit gestatte ich mir, vorläufig noch zu erwähnen, daß sich in dem der Gemeinde Budweis gehörigen und zirka 7 *km* südwestlich von dieser Stadt entfernten, dann 1 *km* nördlich vom Dorfe Lippen liegenden Walde »Kotlov« fünf Hügelgräber von verschiedener Größe befinden.

Wenn auch die ursprüngliche Anlage dieser Hügelgräber, sei es durch Gewinnung von Steinmaterial oder durch in früherer Zeit vorgekommene Abholzungen des darauf befindlichen Waldbestandes, teilweise zerstört worden war, so habe ich demungeachtet seit dem Herbste 1902 bereits vier derselben einer gründlichen Durchforschung unterzogen.

Der letzte und größte Hügel dieser Gruppe wird im Verlaufe des heurigen Frühjahrs oder Sommers zur Durchforschung gelangen.

Mähren.

1. Herr k. k. Konservator Florian Koudelka sendet aus Wischau einen

Bericht über einige sporadische prähistorische Funde im politischen Bezirke Wischau und in einigen Gemeinden der angrenzenden Bezirke in Mähren.

1. Bohdalitz (Gerichtsbezirk Butschowitz, politischer Bezirk Wischau). Auf dem herrschaftlichen Felde »Niva«, rechterseits von der von Bohdalitz nach Deutsch-Malkowitz führenden Bezirksstraße, stieß man bei dem Abgraben des Erdreiches zum Zwecke der Einlagerung von Zuckerrübe in der Tiefe von zirka 30 *cm* auf ein menschliches Skelett in hockender Stellung, bei welchem sich mehrere Tongefäße vorfanden. Wie gewöhnlich wurden die Gefäße von den Arbeitern bis auf ein kleines Näpfchen sofort zertrümmert. Die Menschenknochen wurden auf dem Ortsfriedhofe beigesetzt. Es gelang mir bloß das erwähnte, zirka 50 *mm* hohe, aus feingeschlemmtem Ton freihändig erzeugte, rötlichbraun gebrannte Töpfchen zu erwerben. Der Durchmesser des rundlich ausgebauchten, mit einem kleinen, flachen, runden Boden versehenen, am Halse eingeschnürten, unverzierten Gefäßes mit ausgestülptem Rande mißt 70 *mm*.

2. Brankowitz (Gerichtsbezirk Butschowitz, politischer Bezirk Wischau). Bei der Aushebung einer Grube auf Rübenschnitte im Garten des Schulgebäudes Nr. 21 in der Gemeinde wurde in einer Tiefe von zirka $1^1/_2$ *m* eine mit einer Schüssel zugedeckte Urne ausgegraben, welche nur mit dem schwarzen Erdreich der Umgebung angefüllt war. Diese Urne, von gefälliger ausgebauchter Form ist 170 *mm* hoch; der Durchmesser in der Bauchwand mißt 185 *mm*, jener der Mündung 143 *mm* und der des flachen Bodens 100 *mm*. Der kurze aufrechte Hals ist mittels einer seichten, herumlaufenden Rinne von der Bauchwand abgegrenzt, unter dem Rande der Mündung ist ein kleiner, senkrechter Bügel. Das Deckgefäß der Urne ähnelt einer hohen Schüssel (Höhe 100 *mm*) von 223 *mm* Durchmesser, deren abgeflachter Boden 80 *mm* Durchmesser hat; es ist nicht verziert. Beide Gefäße sind ohne Töpferscheibe verfertigt und graubraun respektive rotbraun gebrannt.

3. Chwalkowitz B. (Gerichtsbezirk Butschowitz, politischer Bezirk Wischau). Auf einem zu der Herrschaft Kommorau gehörigen Felde wurde ein schön patinierter Hohlkelt in Miniaturgröße ausgeackert. Derselbe ist bloß 50 *mm* lang, der Durchmesser mißt 20 × 23 *mm*, die Schneide ist 33 *mm* breit. Der Kelt ist mit einem Öhr versehen.

4. Děditz (Gerichts- und politischer Bezirk Wischau). Auf einem Felde im Riede »na tišénech« fand ich das Bruchstück eines geschliffenen Steinbeiles von 40 *mm* Länge und 35 *mm* Breite. Auf dem Riede »pod zápověďama« werden des öfteren neolithische Steinwerkzeuge ausgeackert. Ich besitze von hier die Hälfte einer schön geschliffenen und polierten, durchbohrten Steinaxt sowie einen zugeschliffenen Steinkeil.

5. Dobroměl itz (Gerichtsbezirk Kojetein, politischer Bezirk Prerau). Von dem herrschaftlichen sogenannten St. Johannfelde stammt eine sorgfältig zugehauene, herzförmige Pfeilspitze aus Feuerstein; dieselbe ist 26 *mm* lang und an der ausgeschnittenen Basis 16 *mm* breit.

6. Dřewnowitz (Gerichtsbezirk Kojetein, politischer Bezirk Prerau). Innerhalb der Gemeinde wurde bei dem Straßenbau in der Tiefe von zirka einem halben Meter in schwarzer Erde eine große, schön polierte, durchbohrte Steinaxt ausgegraben; sie ist 220 *mm* lang, 70 *mm* breit und 40 *mm* dick.

7. Herspitz (Gerichtsbezirk Austerlitz, politischer Bezirk Wischau). Von einem Felde im Riede »na újezdech«, wo bereits im Jahre 1894 altslavische Reihengräber ausgeackert wurden, stammt ein kleines, zugeschliffenes Steinbeil von 60 *mm* Länge, 35 *mm* Breite und 20 *mm* Dicke.

8. Hobitschau (Gerichts- und politischer Bezirk Wischau). Auf dem herrschaftlichen Felde »Ruderacker«, in unmittelbarer Nähe der Gemeinde, förderte der Pflug eine durchbohrte Steinaxt von 135 *mm* Länge und 60 *mm* Breite zutage.

9. Holubitz (Gerichtsbezirk Austerlitz, politischer Bezirk Wischau). In der Ziegelstätte des Grundbesitzers Anton Černý in Holubitz Nr. 1 werden öfter Wohngruben mit trapezförmigem Durchschnitt im Löß aufgefunden, welche sich durch ihren Inhalt von schwarzer, stark aschenhaltiger Erde, Scherben von Tongeschirren, tierischen und menschlichen Knochen kennzeichnen. Die Gefäßscherben stammen von freihändig verfertigten, mit geradlinigen Ornamenten verzierten, hie und da auch mit einem Graphitanstriche versehenen Gefäßen. Von Artefakten fand ich neulich einen schön zugeschliffenen Steinmeißel von 65 *mm* Länge, 32 *mm* Breite und 15 *mm* Dicke. Auf dem Felde oberhalb dieser Ziegelei werden ähnliche prähistorische Objekte ausgeackert. Im Sommer 1903 fand ich dort die untere, scharf zugeschliffene Hälfte eines Steinbeiles mit einer 42 *mm* breiten Schneide, aus braunrotem Sandstein hergestellt.

10. Eiwanowitz (Gerichts- und politischer Bezirk Wischau). Auf einem Felde »nad krchovem«, oberhalb der Bahnstrecke Eiwanowitz—Hoschtitz der Kaiser Ferdinands-Nordbahn, wurde ein Urnengrab ausgeackert. In den zertrümmerten Tongefäßen befanden sich Asche, Holzkohlenreste, kalzinierte Knochen und Bronzeschmuck. Der letztere bestand aus zwei Armbändern, einer einem großen Nagel ähnlichen Nadel und Stücken von Bronzedraht. Die eine Armspange befindet sich in der Sammlung des Lehrers Alois Procházka in Blažowitz. Die von mir erworbene besteht aus einem flachen Bronzestreifen von 14 *mm* Breite, 2 *mm* Dicke und 140 *mm* Länge. Die Innenseite ist glatt, die Außenseite mit drei rippenartigen, parallelen Wülsten verziert, zwischen denen zwei Furchen verlaufen. An den Wülsten sind schräge, ebenfalls parallele, quere Einschnitte dicht beisammen angebracht. Der Bronzestreifen ist vor den beiden abstehenden Enden eingeschnürt. Der größte Durchmesser der Armspange beträgt 55 *mm*, die Enden sind 27 *mm* voneinander entfernt. Die aus einem 4—5 *mm* dicken, runden Bronzedraht angefertigte Nadel ist 212 *mm* lang, die Spitze ist abgebrochen, der Kopf ist flach, 18 *mm* im Durchmesser, einem Nagelkopf ganz gleich.

Auf demselben Felde, jedoch unterhalb der Bahnstrecke, im Riede »v rozkramech« wurden ebenfalls zahlreiche Gefäßscherben, ein kleines Töpfchen mit Henkel, ein Menschenschädel, der Backenzahn eines Rindes und eine geschliffene Knochennadel ausgeackert. Das Töpfchen befindet sich in meiner Sammlung. Es ist aus freier Hand verfertigt, rotbraun gebrannt und hat auf der Außenseite des ausgebauchten Bodens vier im Viereck angebrachte, seichte, rundliche Vertiefungen als Zierde.

11. Lultsch (Gerichts- und politischer Bezirk Wischau). In einem Garten wurde ein Flachkelt aus Bronze von 92 *mm* Länge ausgegraben und befindet sich in meiner Sammlung.

12. Nemojan (Gerichts- und politischer Bezirk Wischau). Die Felder »na padělkách« sind eine reiche Fundstätte von prähistorischen Altertümern. Hier fand ich abermals zahlreiche Bruchstücke von geschliffenen Steinwerkzeugen, einen Bohrzapfen und den oberen 66 *mm* langen Teil einer Bronzenadel mit länglichovalem, 7 *mm* starkem, mit parallelen Einkerbungen verziertem Kopfe. In letzter Zeit sammelte ich hier auch bearbeitete Obsidiansplitter. In dem Feldriede »důlky« fand ich eine ganze und eine zerbrochene geschliffene Steinaxt.

13. Nosalowitz und Mels (Gerichts- und politischer Bezirk Wischau). Auf dem Riede »na starovesku« bei der Kolonie Mels wurde in einem Hohlwege im Juli 1903 eine Kulturgrube sichtbar, in welcher ich irdene Gefäßscherben entdeckte. Die Grube hatte eine Tiefe von zirka $^3/_4$ *m* und war zirka $1^1/_2$ *m* breit; ausgefüllt war sie mit schwarzer, aschenhaltiger Erde. In derselben war ein größeres, urnenförmiges Gefäß mit Henkeln und Bügeln, nebstdem ein kleineres Näpfchen, beide aus freier Hand geformt. Trotz angewendeter Sorgfalt zerfielen die von dem Erddrucke zerstörten Gefäße in unzählige Scherben. Anderweitige Reste wurden in der Grube nicht vorgefunden.

14. Ondratitz (Gerichts- und politischer Bezirk Wischau). In dem Feldriede »v dílech nad panskou zahradou« oder »na klínech« wurden schon mehrmals vorhistorische Altertümer ausgeackert. Neben Gefäßscherben, einem großen, pyramidenförmigen, durchlöcherten, tönernen Webstuhlgewicht und zahlreichen tierischen Knochen vom Hund, Ziege, Schwein wurde eine starke, bearbeitete Hirschgeweihstange gefunden, die sich nun im Besitze des Herrn Postmeisters H. Hostinek in Prödlitz befindet. Ich habe von dieser Fundstelle die Hälfte einer durchbohrten, geschliffenen Steinaxt und einen halben, wunderschön polierten Steinhammer, welcher in der Bohrung schon beim Gebrauche entzweibrach und am Stiele nochmals durchbohrt wurde. In der

Nähe des Bruchrandes weist dieser Hammer noch einen dritten angefangenen Bohrversuch auf. Der erhaltene Kopf des Hammers ähnelt dem runden Hute eines Herrenpilzes, der Körper (Stiel) ist sechskantig in ebensoviele Flächen zugeschliffen.

15. Opatowitz (Gerichts- und politischer Bezirk Wischau). Auf dem Feldriede »v újezdě« fand ich ein schön geschliffenes Steinbeil von 53 *mm* Länge, 38 *mm* Breite und 10 *mm* Dicke aus Syenit. Auf dem Riede »v dílech« wurde ein Depotfund von Bronzeartefakten gemacht. Derselbe bestand aus vier Hakenringen und drei Armringen aus doppeltem Bronzedraht. Leider konnte von den Hakenringen nur ein erhaltenes Exemplar gerettet werden, denn die übrigen waren bereits absichtlich aus Unverstand zerbrochen. Der erhaltene Hakenring hat einen Umfang von 420 *mm* und einen Durchmesser von 135 *mm*; er ist 6 *mm* stark. Seine beiden Enden sind abgeflacht und **S**-förmig gekrümmt. Die Armringe sind aus dünnerem Bronzedraht doppelt umgelegt und spiralförmig gewunden. Der Umfang mißt 320 *mm*. Die Länge des ausgestreckten Drahtes würde zirka 88—100 *cm* betragen. Der Fund war bloß in einer Tiefe von zirka 10 *cm* unter der Grasnarbe, angeblich auf einem flachen Stein.

16. Ober-Otaslawitz (politischer Bezirk Proßnitz). Auf dem Feldriede »na klučích« findet man öfter Bohrzapfen von prähistorischen, geschliffenen Steinwerkzeugen. Ich habe von dort einen konischen Zapfen von 31 *mm* Länge und 18 respektive 15 *mm* Durchmesser.

17. Podbřežitz (Gerichts- und politischer Bezirk Wischau). Auf einem Acker unweit des nach Tučap führenden Feldweges fand ich die Hälfte einer zerschlagenen, geschliffenen Steinaxt.

18. Podiwitz (Gerichts- und politischer Bezirk Wischau). In dem Gemeindegebiete wurden bereits zahlreiche, besonders neolithische Funde gemacht. In letzter Zeit wurde in der Gemeinde selbst, bei dem Baue der Gemeindestraße, in der Tiefe von zirka 30 *cm* in schwarzer Erde ein geschliffenes Steinbeil von 105 *mm* Länge, 53 *mm* Breite und 18 *mm* Dicke ausgegraben; ein kleineres Steinbeil von 55 *mm* Länge, 38 *mm* Breite und 10 *mm* Dicke stammt aus dem Walddistrikte »Pulkawa«. Zu den interessantesten Objekten gehört jedoch ein schöner, steinerner, massiver Phallus aus Kulmsandstein, welcher auf dem Felde im Riede »podsedky« ausgeackert wurde. Derselbe ist 175 *mm* lang und hat einen Umfang von 110 *mm*. Die Glans ist sehr charakteristisch ausgemeißelt und durch eine Einschnürung von dem gedrungenen Korpus abgetrennt. Dieses bekannte Symbol der Fruchtbarkeit deutet auf den bestandenen Lingamkultus der einstigen prähistorischen Bewohner dieser Gegend.

19. Zelená Hora (Gerichts- und politischer Bezirk Wischau). Auf dem Feldwege nach Podiwitz fand ich ein geschliffenes Steinmeißel von 55 *mm* Länge, 30 *mm* Breite und 10 *mm* Dicke.

Die in dem Berichte erwähnten Funde befinden sich, insoweit nicht anders angegeben, in meiner Privatsammlung.

2. Herr Lehrer Ludwig Mattula berichtet aus Unter-Retzbach:

Im Laufe des Sommers 1903 ließ die Stadtgemeinde Znaim die ihr gehörige Steinmühle, urkundlich schon im XI. Jahrhundert als »Mühle unterm Stein« erwähnt, welche vor einigen Jahren abgebrannt war, abräumen. Der gewonnene Platz wurde teils zur Regulierung der vorbeiführenden Fahrstraße, teils zur Errichtung eines Maschinenhauses und eines Wohngebäudes verwendet.

Bei den Regulierungsarbeiten, deren Leitung meinem Bruder Josef Mattula übertragen wurde, richtete derselbe sein besonderes Augenmerk auf etwaige Spuren vorzeitlicher Besiedlung. In ziemlicher Tiefe unter dem heutigen Straßenniveau stieß man auf ein ganz zusammengedrücktes Skelett, welches unweit einer Feuerstelle gelagert war. Die einzelnen Knochen waren durch das Liegen im wasserführenden Schotter völlig aufgeweicht. Weiters wurden ein halber Tonspinnwirtel und einige Tonscherben, später noch ein zweites Skelett, respektive zerdrückte Teile hiervon gefunden.

Nach den gefundenen Scherben zu schließen, dürfte diese Stelle von der Bronzezeit bis in die Zeit des jüngeren Burgwalltypus besiedelt gewesen sein. Es wurde auch ein in Felsen gehauener kleiner Hohlraum, ähnlich einer Erdstallkammer, entdeckt.

Auf dem schon im Vorjahre erwähnten Burgberge wurde beim Grundausheben zum Fundamente eines neuen Schlotes wieder die Schicht, welche schon so viele vorzeitliche Funde enthielt, durchschnitten. In derselben wurden mehrere Beinahlen, zwei Tonwirtel, ein dünnes, enges Tonröhrchen und ein Reibstein zutage gefördert. Außerdem fanden sich eine Menge Gefäßscherben und Knochen von verschiedenen Haustieren vor. Das Vorfinden rezenter Knochen und ebensolcher Scherben oft in bedeutender Tiefe läßt den Schluß zu, daß hier schon früher eine Erdbewegung vorgenommen worden war, welche Ansicht durch die wenigen Fundobjekte und

durch die vielfachen Zu- und Umbauten des ehemaligen Burgstalles und des heutigen Brauhauses bestätigt erscheint.

In Schattau kam man beim Abgraben von Lehm in der Tonwarenfabrik der Aktiengesellschaft vormals Karl Schlimp auf zwei Stellen, die Skelette enthielten. Der Fabriksdirektor Herr S. Nemeček verständigte den k. k. Konservator in Znaim, Herrn Adolf Sterz, k. k. Fachschuldirektor d. R., und Herr Karl Möst, Fabriksbeamter, hatte die Liebenswürdigkeit, mich hiervon in Kenntnis zu setzen.

In unserer Gegenwart wurden die Gruben vorsichtig geöffnet. In der ersten fand man zwei sehr zusammengedrückte Skelette, welche ohne jede Beigabe in der unregelmäßig ausgehobenen Grube lagen. Auf uns machte es den Eindruck, daß die einstige Bestattung mit sehr wenig Sorgfalt vorgenommen worden war.

Im zweiten Grabe fand man ein Skelett und als Beigaben Tonscherben, Teile eines kleinen Gefäßes der Bronzezeit.

In den Tonlagern der Fabrik wurden auch tatsächlich Bronzeartefakte, zum Teil Grabbeigaben, schon mehrmals gefunden.

Im Vorjahre erhielt ich eine Pfeilspitze und im Sommer 1903 eine einfache Nadel aus Bronze, welche in den benachbarten Grundstücken gefunden worden waren. Von einem Ziegelarbeiter erhielt ich eine grüne Glasperle, die er in Groß-Weikersdorf gefunden haben wollte.

Im Laufe meiner Sommer- und Herbstferien unternahm ich verschiedene Exkursionen entlang der Thaya, sowohl auf der niederösterreichischen als auch auf der mährischen Seite, nach vorzeitlichen Besiedlungen. Anzeichen einer neolithischen Ansiedlung fand ich z. B. am Schobes, in der Nähe von Neumühlen. Einzelne Objekte, oft auch nur Bruchstücke, sammelte ich an verschiedenen Punkten; des öfteren erhielt ich auch Nachricht von Funden, die schon vor längerer Zeit zufällig gemacht worden waren, und es gelang mir auch, einiges davon zu erwerben.

3. Herr Professor Alex. Makowsky berichtet aus Brünn über

Prähistorische Forschungen um Brünn.

Die Untersuchungen in prähistorischer Richtung beschränkten sich im abgelaufenen Jahre auf den Löß von Brünn und Umgebung, wodurch einige bemerkenswerte Resultate geliefert wurden.

Durch den Abbau des Löß in den Ziegeleien auf dem Roten Berge bei Brünn, der in früheren Jahren so hochwichtige Funde ergeben hat, ist im September 1903 neuerlich eine Brandschicht als Lagerplatz des Menschen in der Diluvialperiode bloßgelegt worden.

An der Südostseite des steil ansteigenden Roten Berges ergab sich durch den Abbau des Löß in einer Tiefe von mehr als 8 *m* eine Lage von Holzkohlenteilchen, die eine 10—15 *cm* starke Schicht von muldenförmiger Lagerung in einer Länge von 4 *m* darstellten. Die Flächenausdehnung ist derzeit nicht bestimmbar, weil die Abgrabung der so mächtigen Überlagerung nicht vollendet ist und erst im kommenden Frühjahre abgeschlossen sein dürfte.

Die Holzkohlenschicht wird bedeckt und teilweise unterbrochen von Aschenschichten und rotgebrannten Lößteilchen, so daß eine längere Periode der Benützung des Lagerplatzes angenommen werden muß.

In nächster Nähe, zumeist oberhalb und teilweise in der Kohlenschicht, fand sich eine größere Zahl von künstlich zum Behufe der Markgewinnung in den Höhlungen aufgeschlagenen Knochen, fast alle stark gebrannt (kalziniert) und mit fest anhaftenden Aschenkrusten umschlossen. Bestimmbar waren: Zähne und Fußknochen von Equus fossilis; ein 33 *cm* langer rechter Vorderfuß (Radius und Ulna) von Bos priscus, einige Zähne dieses Tieres und insbesondere ein Kieferstück mit Milchzähnen eines jungen Mammut.

4. Herr Prof. A. Rzehak teilt aus Brünn nachfolgendes mit:

In den Sammlungen des Mährischen Landesmuseums sind im Jahre 1903 folgende Gegenstände zugewachsen:

I. Urgeschichte:

1. Holasek: Mehrere Gefäße und Fragmente von Bronzedrahtringen (Hockergräber).
2. Siluwka: Zwei bronzezeitliche Gefäße.
3. Prerau: Scherben vom Burgwalltypus.

4. Eisgrub: Ein Gefäß der La Tène-Zeit.
5. Zwei Gefäße aus dem großen Funde von Schattau.
6. Znaim: Stein- und Beinartefakte.
7. Wedrowitz: Mehrere Gefäße (jüngere Bronzezeit).
8. Wostitz: Mehrere Gefäße.

II. Ethnographie:

Eine Sammlung von Sensen, wie sie in verschiedenen europäischen Ländern und im Orient gebräuchlich sind.

III. Volkskunde:

1. 30 Stück kolorierte Photographien mährischer Volkstrachten.
2. Eine größere Anzahl photographischer Aufnahmen von Landschaften, Ortsanlagen, Volkstypen etc.
3. Eine Anzahl technischer Aufnahmen typischer mährischer Bauernhöfe.
4. Modelle wallachischer Mühlen und Brettsägen.
5. Eine Kollektion verschiedener bäuerlicher Hausgeräte.
6. Eine Kollektion nationaler Näharbeiten (Hausindustrie).
7. Eine Kollektion gemalter Ostereier.

Bukowina.

1. Herr Architekt K. A. Romstorfer, k. k. Konservator, sendet aus Czernowitz nachstehenden Bericht:

Im Jahre 1893 wurde in Meretzei (unweit von Suczawa) ein mit Granatplättchen verzierter Goldschmuck gefunden und für das Bukowiner Landesmuseum erworben, den Prof. Alois Riegl als aus dem V. bis VII. Jahrhundert stammend bezeichnete. Ein genau gleiches Stück fand sich in demselben Orte im Jahre 1902, das ich ebenfalls für das Landesmuseum erwerben konnte. Ich stellte heuer an Ort und Stelle Nachforschungen an und es gelang mir, die genaue Fundstelle des letzterwähnten Objektes in dem tief eingerissenen, durch rutschiges Lößterrain führenden Danilabache zu eruieren. Systematische Nachgrabungen sind kaum erfolgversprechend; die Funde ergaben sich bisher stets nach starkem Hochwasser, welches die Steilufer unterwäscht und teilweise zum Einsturze bringt.

In der Nähe von Suczawa, und zwar in der Ortschaft Teschoutz, fand ich einen kreisförmigen, 40 Schritte im Durchmesser haltenden und zirka noch 2 *m* hohen Tumulus, dessen Ausgrabung die k. k. Zentralkommission in Anregung gebracht hat. Über einen Tumulus im Dorfe Badeutz bei Radautz berichtete mir der Herr Erzpriester V. v. Tomiuc.

Ein besonders hübsches großes Bronzekelt sowie eine verzierte Armspange aus Bronze, welche Objekte im Jahre 1886 in Szipenitz gefunden worden sind, spendete heuer Herr Oberingenieur A. Isseczeskul dem Landesmuseum; ich konnte nachträglich den Fundort fixieren.

Im Frühjahre 1903 fand ein Grundbesitzer in Burdey bei Rewna (in der Nähe von Szipenitz) zwei kleine Bronzekelte und drei Stücke von Armreifen. Im Herbste untersuchte ich genau den Fundort, der sich, wie vermutet, als Depot erwies, und konnte daselbst noch drei ganz erhaltene und viele bereits zerbrochene Teile von Armreifen ausgraben, so daß deren Zahl mit acht festgestellt werden konnte. In der Umgebung Rewnas sowie ferner in Illischestie ergaben sich Funde von Knochen vorsintflutlicher Tiere, insbesondere auch vom Mammut.

Über diese Objekte wurde stets der k. k. Zentralkommission detailliert und zumeist unter Beigabe von Zeichnungen berichtet.

Ich bemerke, daß ich heuer die seit sieben Jahren betriebenen Forschungsarbeiten am alten Fürstenschlosse in Suczawa nahezu zum Abschlusse gebracht habe und daß ein weiterer Bericht hierüber publiziert werden wird.

In Dorna-Kandreni und seiner Umgebung sowie in Burdey nahm ich Volkstypen und Bauerngehöfte photographisch auf und übermittelte je ein Exemplar dem Verein für österreichische Volkskunde in Wien und dem Bukowinaer Landesmuseum.

Im Jahre 1903 untersuchte ich gelegentlich auch einen interessanten Erdstall in Gaunersdorf, Niederösterreich. Über Erdställe publizierte ich, die Publikation P. Lambert Karners entsprechend würdigend, in Nr. 82 und 83 der »Wiener Landwirtschaftlichen Zeitung« eine Abhandlung, der in Kürze in derselben Zeitschrift eine von Zeichnungen begleitete genaue Beschreibung des oberwähnten Erdstalles folgen wird.

2. Herr Univ.-Prof. Dr. R. F. Kaindl sendet aus Czernowitz einen

Bericht über neuere Forschungen in der neolithischen Ansiedlung in Szipenitz (Bukowina).

Nach der Beendigung der Grabungen auf der prähistorischen Grabstätte von Unterhorodnik und Prädit, welche ich in den ersten drei Wochen des Septembers 1902 mit Unterstützung der Anthropologischen Gesellschaft durchgeführt habe, begann ich in den letzten Septembertagen des genannten Jahres Nachforschungen in der bekannten, vom Lehrer B. Areyczuk entdeckten und schon 1893 und 1894 von Kustos Szombathy besuchten neolithischen Ansiedlung in Szipenitz am Pruth. Im Herbste des Jahres 1903 wurden diese Untersuchungen fortgesetzt. Höchst wertvoll war mir hierbei die verständnisvolle, tatkräftige Unterstützung, welche mir die Gutsbesitzerin von Szipenitz, Frau Baronin Valeria Wassilko, und Herr Gutsbesitzer Emanuel Ritter v. Kostin zuteil werden ließen; letzterer nimmt vielfach auch selbst Grabungen vor und hat zahlreiche wertvolle Einzelfunde zutage gefördert.

Im Jahre 1902 wurde von uns vorzüglich ein großer Haufen prähistorischen Wegwurfes ausgebeutet, der eine Bodenvertiefung (Grube) ausfüllte. Die Funde waren sehr mannigfaltig. Vor allem Massen von Scherben, darunter einige völlig unversehrte kleine Gefäße. Aus den Scherben ließ sich eine größere Anzahl von Vorratsgefäßen, Töpfen und Schüsseln zusammenstellen, darunter auch gemalte Exemplare. Auch jene merkwürdigen, in dieser interessanten Kulturschicht auch in Galizien schon wiederholt beobachteten Doppelgefäße oder Doppelgestelle in der Gestalt eines Feldstechers oder eines Opernglases sind gefunden worden. Ebenso ist die Zahl der diesem Kulturkreise angehörigen weiblichen Idole aus Ton und ebensolcher Tierfigürchen bedeutend vermehrt worden. Dazu kamen flache Tonkugeln und eine Spinnwirtel, zahlreiche Steingeräte Knochen- und Hornwerkzeuge. Endlich sind auch Tierknochen in großer Zahl gefunden worden, darunter ein großer Rinderschädel, von dem leider nur ein Horn konserviert werden konnte (Auerochse?).

Durch die Grabungen im Jahre 1903 sind eine Reihe weiterer ähnlicher Funde an den Tag gefördert worden. Doch befinden sich unter den Gefäßen auch neue interessante Objekte. Vor allem sei bemerkt, daß Scherben gefunden wurden, die eine von der früher beobachteten Malerei abweichende Technik zeigen. Aus diesen Scherben konnte leider nur ein Gefäß teilweise zusammengestellt werden. Ferner ist höchst interessant der Fund eines Objektes, das der Hälfte eines Doppelgestelles gleicht. Auch sind Reste von einem Gefäße gefunden worden, das offenbar mehrere Ausflußöffnungen besaß. Endlich ist ein großes Gefäß auf einem rotgebrannten Lehmboden gefunden worden, das offenbar an Ort und Stelle einem heftigen Feuer ausgesetzt war, infolgedessen zersprang und zum Teil verschlackte. Unter und neben jener gebrannten Lehmschichte fanden sich zahlreiche Gefäßreste, Doppelgefäße und vor allem auch ein Töpfchen, in dessen erdigem Inhalt einige gebrannte Knochenreste zu erkennen waren. Offenbar haben wir es hier mit einem Brandgrabe zu tun. Es wäre dies die erste in dieser Ansiedlung beobachtete Grabstätte.

Die meisten der Funde kamen in das Bukowinaer Landesmuseum. Über die Forschungen von 1902 erscheint demnächst ein illustrierter Bericht im Jahrbuch der k. k. Zentralkommission für 1903. Auch über die Grabungen von 1903 wird ein ausführlicher Bericht erscheinen.

Volkskundliche Arbeiten. Im Frühjahre 1903 erschien meine Schrift »Die Volkskunde, ihre Bedeutung, ihre Ziele und ihre Methode«. Das Buch hat in den Fachzeitschriften eine überaus wohlwollende Aufnahme gefunden. Ein Teil dieses Erfolges gebührt der Anthropologischen Gesellschaft, die mich bei meinen volkskundlichen Arbeiten stets tatkräftig unterstützte und so in harter Zeit, die wohl jeder Volksforscher durchzumachen hat, bewirkte, daß die Lust an diesen Studien nicht schwand. Ich habe meinem Danke gegenüber der Gesellschaft in der Vorrede Ausdruck verliehen. Von anderen kleinen Aufsätzen erwähne ich bloß meiner in der »Zeit« (»Die Sonntags-Zeit«, 8. März 1903) gegebene Anregung zur Schaffung eines österreichischen Freiluftmuseums im Wiener Prater und spreche auch bei dieser Gelegenheit den Wunsch aus, daß berufene Kreise dieser Frage näher treten.

Ungarn.

1. Herr Koloman Darnay de Szent Márton berichtet aus Sümegh (Komitat Zala) ddo. 30. Jänner 1904:

Ihrem ehrenden Auftrag entspreche ich freudigst, bitte jedoch, bevor ich auf meine Sammlungen vom Jahre 1903 übergehe, schon aus dem Grunde, weil ich jetzt zum ersten Male vor

meinen Wiener Kollegen erscheine, vorerst die örtlichen Verhältnisse meiner bereits seit einem Vierteljahrhundert hier betriebenen archäologischen Forschungen vorführen und gleichzeitig in kurzem Auszuge das prähistorische Material meines Museums bekannt machen zu dürfen.

Sümegh und Umgebung, zu welcher ich den berühmten Weinberg Somló, die Gegend vom Plattensee und auch das Komitat Somogy rechne, gehört zu dem interessantesten prähistorischen Gebiete Ungarns, als jener Teil des Distriktes jenseits der Donau, welcher von den von Osten herströmenden Wanderstämmen am meisten durchstreift worden ist. So kommt es, daß unter allen hierorts vorkommenden archäologischen Funden ein reiches Material an prähistorischen Übergangsformen entdeckt wurde. Besonders reich ist unsere Gegend an jenen Funden, die aus der ersten Eisenzeit, aus der Hallstätter und aus der La Tène-Periode herrühren.

Das wertvolle Material zu den beiden Eisenzeitperioden lieferten vornehmlich zwei Fundorte: 1. der Schomlauberg, welcher von Sümegh zwei Wegstunden entfernt ist; 2. das an Sümegh grenzende Grabfeld in Csab-Rendek. Die Funde dieser überaus interessanten Örtlichkeiten will ich vorerst, wenn auch nur skizzenhaft, veranschaulichen.

Der Schomlauberg ist ein charakteristischer Basaltkegel von 435 *m* Höhe mit einer mittelalterlichen Burgruine. Die kultivierten Lehnen des Berges liefern seit Jahrhunderten einen edlen Wein und eben der Weinbau bildet das größte Hindernis, die gründliche Erforschung der prähistorischen Schätze allerorts durchzuführen. Der Schomlauberg war auch schon in der jüngeren Steinzeit ein bewohntes Territorium. Dies bezeugen die reichlichen Funde an neolithischen Steinwerkzeugen, polierten Steinbeilen (Donnerkeilen), gesplitterten Pfeilspitzen, Dolchen, Messerklingen von Feuerstein, Obsidian, Jaspis. Ein ganzer Schaukasten meines Museums ist damit voll ausgefüllt.

Es sind auch Stellen im Gebiete des Schomlauberges, hauptsächlich die »Jenöer«-Lehne, welche Bronzegegenstände, aus Brandgräbern herrührend, zutage fördern. Die Schomlauer Lehne, welche gegen Vásárhely abfällt, besonders aber gegen den Sédbach (Schedbach), ist die allerreichste Fundstätte der ersten Eisenzeit Ungarns.

Wenn der Jahrhunderte alte Bestand einer sehr alten Weinkultur das Grabfeld nicht schon längst vernichtet hätte, so stünde die bezeichnete Örtlichkeit hinsichtlich der Ausdehnung und ihres Reichtums an Grabfunden der Hallstätter gewiß nicht nach.

Als ich im Jahre 1897 die Gelegenheit hatte, die Grabfunde von Hallstatt im k. k. Hofmuseum zu studieren, fiel mir die in die Augen stechende Ähnlichkeit zwischen beiden Grabfeldern auf; die Beigaben der Schomlauer Gräber und die der Hallstätter decken sich vollkommen. Die mit der Hallstätter Periode auftretende Dekorationsmanier weist dieselben Veränderungen auf wie die Beigaben der Schomlauer Gräber. So könnte der größte Teil, ja fast alle Schomlauer Grabfunde unter die Hallstätter Funde des Naturhistorischen Hofmuseums eingeteilt werden, ohne daß eine wesentliche Abweichung nach Periode oder Charakter sich zeigen würde.

Auch in den Schomlauer Grabfeldern wechseln die Brandgräber mit Skelettgräbern ab; jedoch macht die Zahl der Skelettgräber beinahe 70% aus. Das allerreichste Brandgrab wies 887 Stück an Bronzeschmuckgegenständen und Perlen aus. Die Mehrzahl der Bronzegegenstände bestand aus verzierten Bronzeoberarmbändern, Schmucknadeln, Bronzeknöpfen zur Kleiderdekoration, kleinen Bronzeringen und auch aus Juraschmuckringen. Dem entgegen lieferte das reichste Skelettgrab nur 63 Stücke, zumeist Eisen- und Bronzewaffen, Hausgeräte und Schmucksachen aus dem gleichen Material sowie auch ein Eisenschwert mit einem Bronzegriff, mehrere Lanzen und Sperrspitzen aus Eisen, eiserne Beile ohne Lappen und Beile mit Schaftröhren und auch getriebene Schildscheiben aus Eisen.

Es kommen auch Trensen, aus Bronze getriebene Schöpflöffel mit gedrehten Bronzestielen, verschiedene Bronzeschmuckgegenstände mit Kettengehänge, Tongeschirre etc. vor.

Ich möchte meine Schomlauer Funde der Hallstätter Periode in der Weise bekannt machen, daß ich jedesmal auf die Tabellen Sackens, »Das Grabfeld von Hallstatt«, mich beziehe:

1 Stück Bronzeschwert mit Griffzunge, Tafel V, Abb. 7;
1 » Schwert, Klinge Eisen, Griff Bronze, Tafel V, Abb. 4;
1 » Eisenschwert mit Griffzunge, Tafel V, Abb. 6;
1 » lange eiserne Speerspitze (Länge 73 *cm*), Tafel VII, Abb. 2;
31 » Lanzenspitzen aus Eisen (verschiedene Form und Länge);
2 » Beile aus Eisen (Palstäbe), Tafel VII, Abb. 14;
3 » eiserne dünne Beile ohne Lappen, Tafel VII, Abb. 16;
3 » Eisenbeile mit Schaftröhre, Tafel VII, Abb. 18, 19;

2 Stück Eisenäxte mit Schaftröhre;
3 » Schildscheiben aus Eisen;
5 » größere Messer aus Eisen;
1 » kleineres Messer aus Eisen, Tafel XIX, Abb. 1;
1 » Messer aus Bronze (Pfahlbaumesser), Tafel XIX, Abb. 8;
2 » Fibeln mit zwei Bronzespiraldisken;
4 » Fibeln aus Bronze (Bogen hohl), Tafel XIV, Abb. 4;
1 » Fibel aus Bronze mit Kettengehänge;
4 » Schmucknadeln aus Bronze, Tafel XV, Abb. 14;
Massenhafte kleine Schmuckringe aus Jura;
Massenhafte Bronzeknöpfe (Durchmesser 3—10 *mm*), Tafel XVIII, Abb. 7;
Massenhafte kleine Ringe aus Bronze (8—10 *mm* Durchmesser);
2 Stück Knöpfe aus Bronze, Tafel XVIII, Abb. 8;
1 » Knopf aus Bronze, Tafel XVIII, Abb. 14;
2 » kreuzförmige hohle Schmuckstücke, Tafel XVIII, Abb. 15;
1 » kreuzförmiges flaches Schmuckstück;
2 » radförmige Beschlagstücke, Tafel XVIII, Abb. 19;
1 » Beil (Palstäbe) aus Bronze mit eingeschlagenen Zeichen, wie in Hallstatt auf Bändern verschiedener Kesseln, Tafel XX;
1 » Bronzebecken mit zwei Tragreifen, Tafel XXIII, Abb. 7;
2 » Bronzeschöpflöffel mit gedrehtem Stiel;
8 » verzierte Bronzeoberarmringe;
4 » Reittrensen aus Eisen;
1 » Reittrense aus Eisen mit Bronzescheibe;
12 » Pferdetrensenbestandteile.

Die hier aufgezählten Funde bilden nur einen untergeordneten Bruchteil der in Somló ausgegrabenen Gesamtfunde der Hallstätter Periode; der größte Teil der Ausgrabungsresultate ging schon am Anfange des vorigen Jahrhundertes aus Mangel an Interessenten der Wissenschaft verloren.

In Verbindung mit den Schomlauer Funden erwähne ich noch zwei großkalibrige Bronzekessel, welche ich aber in Sümegh aufgefunden habe. Die Bronzekessel bestehen aus drei Bronzeblechreifen, die aneinandergenietet sind, jedoch verläuft der untere Bronzeblechreif in eine kegelförmige Spitze.

Die Bronzekessel sind unversehrt erhalten, mit schönster Patina versehen, mit je zwei Tragringen. Der größere mißt 60 *l* Inhalt bei 9500 *g* Gewicht, 550 *mm* Durchmesser und einer Höhe von 450 *mm*. Der kleinere faßt aber nur 50 *l* bei 7500 *g* Gewicht, 500 *mm* Breite und 370 *mm* Höhe. Obere Randteile ähnlicher Bronzekessel habe ich im Naturhistorischen Museum auch gesehen.

In der unmittelbaren Nachbarschaft der Fundstätte dieser zwei Bronzekessel haben die Feldarbeiter auch Skelettgräber entdeckt. Eines dieser Gräber barg zwei schön verzierte Armbänder aus Bronzeblech.

Grabfeld von Csab-Rendek.

In nordwestlicher Richtung von Sümegh, in der Richtung gegen Schomlau, an der Lehne des Bergstockes »Fehérkövek« habe ich ein interessantes Grabfeld aufgefunden, dessen Erschließung zehn Jahre in Anspruch genommen hat.

Das Csab-Rendeker Grabfeld entfaltet ein überaus lehrreiches Bild der prähistorischen Kulturzustände. In der Neolithzeit haben die Urbewohner unserer Gegend ihre Wohnstätten auf Anhöhen errichtet, woselbst Hügel von Küchenabfällen angetroffen wurden. Die Brandgräber der Bronzezeit verschieben sich mehr gegen die Lehne der Anhöhen. Mit der Eisenzeit, bei dem Eintritte des Wechsels der Brand- und Skelettgräber, rückt die Grabstätte bis zum Talrande herab, woselbst auch die Straße führt.

In den ersten Jahrhunderten der römischen Kaiserzeit trat erst die Bewohnbarkeit des eigentlichen Talgrundes durch die Ablassung des Plattensees ein, wodurch das Sumpfterritorium allmählich einschrumpfte. Dann erst erfolgten die Anlagen der Grabstätten von Csab-Rendek in der Ebene. Für den Sumpfboden sprechen auch die Mauerwerke, die die Gräber umgeben.

Die an der Berglehne erschlossenen Brandgräber, etwa 300 an der Zahl, waren an Beigaben, bis auf einige Schmucknadeln und Armbänder, arm.

Die Bestattungsmanier zeigte schon im vorhinein die zu erhoffende Anzahl der Beigaben. Eine schwachwandige Urne, welche verkehrt und ohne Deckel in einer Höhlung von angehäuftem Kalk- und Basaltstein eingesetzt war, ließ nur geringe Beigaben erhoffen. Oft fand ich auch zwei Urnen untergebracht, die aus familiären oder sonstigen Gründen vereint wurden.

Die an Beigaben wohl ausgestalteten Brandgräber hatten nachfolgenden Charakter:

1. Sind die Urnen an Umfang fast doppelt so groß, die Wandung bedeutend stärker und zum Teil auch verziert; die Verzierung ist primitiv mit eingekratzten, abwechselnd kreis- und wellenförmigen Linien.

Um diese Urnen waren wegen ihrer größeren Widerstandsfähigkeit weder Steine angehäuft noch umgebaut. Zum Schutze sind nur Kalksteinquadern verwendet vorgefunden worden.

Die Brandgräber weisen eine regelmäßige Distanz auf, welche zwischen 80—150 *cm* variiert.

Das beigabenreichste Brandgrab ergab 17 Stück an Bronzegegenständen, darunter

3 Stück schön verzierte Schmucknadeln,
2 » Spiralarmbänder,
2 » Bronzeringe mit je zwei Spiraldisken,
1 » gedrehter Halsschmuck und mehrere geringfügige Bronzeschmucksachen.

Der Inhalt des ergiebigsten Frauenskelettgrabes bestand aus:

1 Stück herrliches, aus Bronzeblech getriebenes Diadem mit kunstvoller Verzierung;
1 » Schmucknadel,
2 » Spiralarmbänder,
1 » gedrehten Halsschmuck.

Ich fand, wenn auch seltener, Bronzewaffen und Werkzeuge in diesen Gräbern.

Am Fuße des Berges, unmittelbar an die Straße angelehnt, erstreckte sich das Grabfeld, woselbst Brandgräber aus der Bronzezeit mit Skelettgräbern abwechselnd vorkamen. In den tiefer liegenden Partien dominierten die Eisengegenstände, und die Mehrzahl der Gräber waren solche bewaffneter Streiter aus der La Tène-Periode. Die Beigaben der Gräber sind vorwiegend spitzige und zweischneidige Schwerter der Früh-La Tène-Periode, welche in Skelettgräbern verbogen, in den Brandgräbern aber drei- bis vierfach zusammengefaltet waren. In einem solchen keltischen Grab fanden sich außer den mit reichlichst verzierter Scheide versehenen Früh-La Tène-Schwertern noch zwei Stück blau gehärtete und schön verzierte Lanzenspitzen vor. Mit Rücksicht auf die Verzierungen sind diese Lanzenspitzen gewiß die wertvollsten, die je auf ungarischem Boden ausgegraben wurden. Ein anderes gleich wertvolles Grab ergab außer den kleinen Beigaben zwei schön verzierte konvexe Bronzescheiben. Dazu kamen noch auf der Drehscheibe verfertigte Tongeschirre aus geschlemmtem Material vor, welche aber keinerlei Verzierungen aufwiesen. Das Grabfeld in der Ebene rührt aus der römischen Kaiserzeit her. Hier sind die Gräber aus behauenen Steinen gruftartig erbaut und mit römischen Grabschriften versehen. Die Beigaben sind Bronzeschmucksachen, Geschirre aus Glas und Terra sigillata und Münzen aus Bronze und Silber. Zur Orientierung über den Reichtum der erschlossenen Gräber des Grabfeldes am Fuße des Berges diene das nachfolgende Verzeichnis über die ausgehobenen Beigaben:

1 Stück Schwert aus Bronze (blattförmig);
3 » Schwertteile aus Bronze (blattförmig);
3 » Lanzen aus Bronze;
2 » Lanzenteile aus Bronze;
1 » Dolch aus Bronze;
42 » verzierte Schmucknadeln aus Bronze;
21 » mondförmige verzierte massive Bronzearmringe;
6 » spirale Armbänder;
2 » Bronzeringe mit Spiraldisken;
6 » Halsschmuck aus Bronze;
1 » verziertes Diadem aus Bronzeblech;
2 » verzierte Gürtel aus Bronzeblech, wie Sacken, Tafel X;
2 » verzierte konvexe Bronzescheiben, wie Sacken, Tafel X, Abb. 18;
1 » Rasiermesser aus Bronze;
22 » aus Bronze getriebene kleine konvexe Scheiben zur Gürtelverzierung;
2 » blattförmige Verzierung aus Bronze;

3 Stück verzierte Oberarmringe aus Bronze;
1 » Bronzezange mit gedrehten Stangen;
1 » Fibel aus Bronze mit zwei Spiraldisken.

*

9 Stück Früh-La Tène-Schwerter (eines mit verzierter Scheide aus Eisenblech);
2 » herrlich verzierte Lanzen aus Eisen;
3 » Lanzen (blattförmig) aus Eisen;
1 » Dolch aus Eisen (blattförmig);
9 » Messer aus Eisen;
1 » Dolch mit gedrehtem Griff aus Eisen;
1 » kleiner Triebhammer aus Eisen;
2 » Bronzefibeln mit Gehängen aus der Früh-La Tène-Zeit;
8 » im Winkel gebogene Bronzeblechstreifen mit vier Löchern.

Die Vermehrung des Museums im Jahre 1903.

Wenn auch die heurige Zunahme nicht reich genannt werden kann, so kamen doch Funde in meinem Forschungsgebiete vor, welche einige Aufmerksamkeit verdienen.

Zu der Gruppe der jüngeren Steinzeit sind hinzugetreten eine große Anzahl polierter Steinbeile, Tongeschirre aus der Neolithzeit, außerdem noch ein sehr interessantes, in Károlyháza (Eisenburger Komitat) aufgefundenes, 18 *cm* langes, schön poliertes Serpentinbeil und ein 28 *cm* langer Polierstein (Fundort Kustyánszeg, Komitat Zala).

Im vorigen Herbst habe ich die Durchforschung eines Territoriums in Szeghalom unternommen, wo ich einen Teil eines Hügels von Küchenabfällen in der Ausdehnung von vier Katastraljoch entdeckte. In diesem prähistorischen Hügel wurden Bestattungen von Leichen im Frühmittelalter vorgenommen. Da die bisher eröffneten Skelettgräber von berittenen Streitern der ungarischen Invasion herrühren, so fand man Menschen- und Pferdeskelette vereint verscharrt vor. Die Beigaben eines Grabes waren ein langes Eisenschwert aus dem Ende des IX. Jahrhundertes, eine Reittrense mit geschnitzter Beindekoration, ein paar Steigbügel desselben Alters.

Ein anderes Skelettgrab ohne Pferdeskelett hatte eine ungewöhnliche Beigabe: eine Krücke, deren obere, bogenförmige Teile aus Hirschgeweih gefertigt worden sind. Diese Krücke kam mit den deutlichen Spuren des verwesten Stockteiles unversehrt ans Tageslicht. Die Krücke lag unter

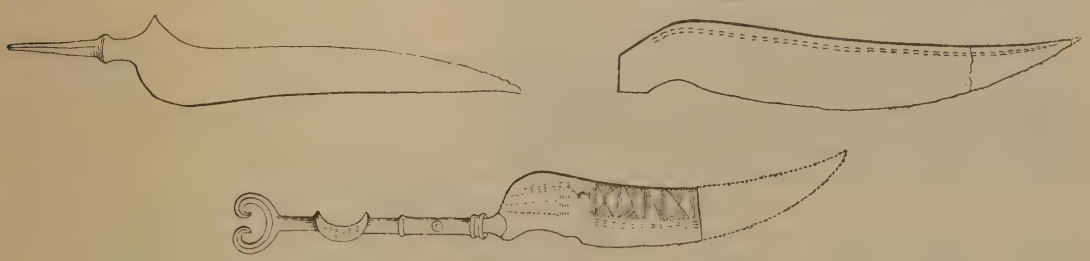


Abb. 37.

der rechten Achselhöhle. Die eingetretenen Winterfröste unterbrachen die weiteren Ausgrabungen, jedoch ergab die aufgeschlossene obere Schicht viele mannigfaltige Denkmale der Neolithzeit, und zwar 13 Stück verschieden geformte, polierte Steinbeile; ein sehr wertvolles, interessantes, feinpoliertes Miniatursteinbeil, aus einem noch nicht bestimmten Halbedelstein verfertigt — diente wahrscheinlich als Schmuck oder Amulett —, sechs verschiedene Beinwerkzeuge zur Bearbeitung der Wildhäute; aus gebranntem Ton verfertigte Beschwerer für Fischernetze und Webstühle, endlich eine beträchtliche Masse an Tongefäßen und Bruchteilen von solchen.

Die zu schönen Hoffnungen berechtigenden Ausgrabungen werde ich im Frühjahr fortsetzen und über die Endresultate seinerzeit Bericht erstatten.

Zu der Übergangszeit von der Stein- zur Bronzezeit, das ist zu der ungarischen Kupferzeit, zähle ich den Fund von Tót-Almás: eine Kupferaxt und -Beile. Die Kupferaxt mit sichtbaren Hammerschlägen ist 29 *cm* lang, der Form nach ähnlich mit Abb. 1, S. 57 in Pulszkys

»A rézkor Magyarországban«. Die Kupferbeile sind 10 *cm* lang und gleichen den auf S. 46, Abb. 2, des erwähnten Werkes abgebildeten.

Aus der Bronzezeit habe ich aus Badacsony am Plattenseeufer zwei Stück Palstäbe aus Bronze uud einen Dolch von gleichem Material, welcher der Gestalt nach der Abb. 1, Tafel XIX in Hampels »A bronzkor emlékei Magyarhonban« mit wenig Abweichungen ähnlich ist.

Dortselbst entdeckte ich eine Fischerangel aus Bronze in der Begleitung zweier interessanter 22 *g* schwerer Goldschmuckgegenstände. Bezüglich der Formbildung dieser Schmucksachen verweise ich auf dasselbe Werk Hampels, Tafel XLIII, Abb. 5. Ich erachte diese Goldgegenstände zufolge ihrer ringförmigen Biegung eher für Fingerringe als für Teile einer Kette.

In Fonyód (Komitat Somogy) am Ufer des Plattensees wurde von Feldarbeitern ein Brandgrab aufgegraben, welches 42 Stück Bronzeoberarmringe enthielt. Sie waren aus 6 *mm* dickem Bronzedraht erzeugt, dessen Enden teilweise ineinander, teilweise übereinander ringförmig gebogen waren. Durchmesser $9^1/_2$—$13^1/_2$ *cm*. Ein Exemplar war gedreht, acht waren mit Linien verziert, die übrigen glatt; alle aber sind mit glänzender grüner Patina bedeckt.

Zu der Übergangszeit von der Bronze- zur Eisenzeit rechne ich die Funde der Sümeger Gegend, bestehend aus drei Stück Pfahlbaumessern. Ein solches habe ich schon früher in Somlau entdeckt. Das Alter der Pfahlbaumesser ist approximativ mit 1000—800 v. Chr. anzunehmen. Ähnliche Messer kamen auch in den Schweizer Pfahlbauten vor[1]); in Ungarn jedoch sind diese die Erstlingsfunde.

Zum Schlusse erwähne ich noch zwei keltische Grabfunde. In Tót-Almás fand man ein Schwert der Früh-La Tène-Zeit mit Eisenblechscheide. In Károlyháza ein ähnliches Schwert, jedoch war dasselbe wellenförmig gebogen; außerdem kamen noch eine blattförmige Eisenlanzenspitze und Tongeschirrbruchstücke vor.

Die bisher in meinem Sümeger Museum angesammelten prähistorischen Gegenstände machen die Zahl 4000 voll.

2. Herr Kálmán Freiherr v. Miske sendet aus Köszeg einen

Bericht über die im Jahre 1903 in Velem-St. Veit gefundenen Macrocephalen.

Im Monat Juni des laufenden Jahres wurden die Ausgrabungen am Velem-St. Veits-Berge im Beisein Prof. Dr. Aurel v. Töröks zur Bergung des macrocephalen Skelettes fortgesetzt.[2])

Diese zweite Forschung brachte, wie vorausgesetzt, das bewußte Skelett in unseren Besitz, und zugleich einen weiteren Beleg zur Annahme, daß dort ein Gräberfeld mit macrocephalem Material vorliege.

Da die Lage des macrocephalen Weiberskeletts auf Grund der vorjährigen Aufzeichnung fixiert war, so konnte den über demselben sich vorfindenden Erdschichten eine eingehende Aufmerksamkeit geschenkt werden, die auch in Zukunft beim Aufdecken von weiterem macrocephalen Material geboten und von Wichtigkeit sein wird, da die Gräber nach den bis jetzt gemachten Erfahrungen keinerlei Beigaben enthalten, somit diese Erdschichten voraussichtlich den einzigen Anhaltspunkt zur Zeitbestimmung der Skelette geben dürften.

Behufs Erlangung des Skeletts wurde unmittelbar neben dem Forschungsgraben des vergangenen Jahres der neue ausgehoben. Dieser gleichfalls von Südsüdost nach Nordnordwest laufende Graben hatte eine Länge von 8·25 *m* und eine Breite von 2 *m*, und wurde, um die über dem Skelett sich findenden Erdschichten in situ zu haben, und auch nicht minder um Raum zu gewinnen, mit 100 *cm* gegen Südsüdost verlängert.

Das Skelett fanden wir, wie vorausgesetzt, in der Tiefe von 248 *cm* von Westen zu Osten genau gerichtet und auf dem Rücken ausgestreckt liegend (Photographie, Abb. 38), jedoch weder Spuren eines Sarges, noch Beigaben.

Da vergangenes Jahr die gefundenen macrocephalen Skelette keinerlei Beigaben hatten, so beschlossen wir, wie bereits erwähnt, große Aufmerksamkeit der über dem Skelette sich vorfindenden Erdschicht zu widmen, um in betreff der Zeitstellung dieser Macrocephalen einen sicheren Anhaltspunkt zu gewinnen.

Behufs dieser Untersuchung wurde nach Entfernung der mittelalterlichen Schuttschicht der zwischen 0·50 und 2·50 *m* der Grabenlänge befindliche Erdabschnitt auf charakteristische Funde

[1]) Dr. M. Hoernes, Die Urgeschichte des Menschen. Nach S. 372.
[2]) Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. 1903, Bd. XXXIII, S. [48].

schichtenweise untersucht. Das Ergebnis dieser Untersuchung lieferte folgende Funde: Unter der etwa 0·90 *m* tiefen Schuttschicht fanden wir bei 100 *cm* Tiefe römischen Mauerverputz, der an seiner Oberfläche eine schöne, pompejanisch-rote Farbe besitzt. Bei 113 *cm* Tiefe lag ein gleichgefärbtes Stückchen und ein römisches Ziegelstück. Die Erdschicht, 115 *cm* Tiefe, brachte das Bruchstück einer Tonpyramide aus prähistorischer Zeit, 120 *cm* und 160 *cm* Tiefe zwei Bruchstücke von Römerziegeln. In einer nächsten Schicht, bei 170 *cm* Tiefe, lagen ein Bruchstück eines römischen Gefäßes und eine der Vorzeit zuzuweisende Tonpyramide. Unter dieser Schicht lag bei 175 *cm* Tiefe ein größeres Bruchstück eines Hallstatt-Zeit-Gefäßes, 180 *cm* Tiefe brachte Bruchstücke von Hallstatt- und La Tène-Zeit-Gefäßen, hingegen 190 *cm* Tiefe wiederum das Bruchstück eines Gefäßes der Römerzeit. Bei 200 *cm* Tiefe lag ein prähistorischer Wetzstein, bei 210 *cm* das Bruchstück einer Tonpyramide. Ein Stückchen römischer Mauerverputz, der Spuren einer braunroten Malerei aufweist, wurde bei 225 *cm* Tiefe, und endlich bei 230 *cm* Tiefe das Bruchstück eines römischen Ziegels gefunden. Das bereits vergangenes Jahr erkundete, jedoch nicht gehobene Skelett lag ausgestreckt, genau von Westen nach Osten auf dem Rücken liegend, ohne jedwede Beigabe bei 248 *cm* Tiefe.

Abb. 38.

Die Lage der Funde über dem Skelette bestätigt die vergangenes Jahr gemachte Beobachtung, daß jene macrocephale Menschenrasse am Ort eine nachrömische gewesen ist. Leider gibt sie jedoch keinerlei Anhaltspunkte zu einer genauen Zeitbestimmung. Auffallend und bemerkenswert ist der bis jetzt beobachtete Umstand, daß weder Beigaben noch Spuren einer Bestattung in Särgen festgestellt werden konnten. Diese Umstände gewähren daher einen weiten Raum für Kombinationen, unter denen auch die keine unmögliche ist, daß es entweder Gräber der die Hunnen begleitenden Skythen, oder aber solche von Ismaëliten sind, die später mit den Ungarn in dieses Gebiet kamen. Zur ersteren Annahme berechtigt Strabos Beschreibung der Kopfbildung der Skythen, zur zweiten der Mangel von Beigaben, so das Fehlen des Sarges.

Ich übergehe die im Forschgraben gemachten, nicht unwichtigen prähistorischen Funde, da dieselben mit den Macrocephalen in keinerlei Verbindung stehen, und will bloß noch zum Schlusse über das neuerdings gefundene macrocephale Grab berichten.

Nach Aushebung des Forschgrabens, der am Südsüdostende 370 *cm* Tiefe und am Nordnordwestende 290 *cm* Kulturschicht hatte, wurden, wie immer, um für spätere Forschungen Anhaltspunkte zu gewinnen, die Grabenwände auf etwaige Funde dnrchsucht. Bei dieser Schlußarbeit stießen wir in der nach Süden gelegenen Kurzwand des Grabens bei 250 *cm* Tiefe auf einen menschlichen Oberschenkelknochen. Die nun gegebene Spur verfolgend, gelang es uns, aus dieser Grabenwand einen weiteren Macrocephalen zu heben, der gleich den anderen Macrocephalen auf dem Rücken ausgestreckt, ohne jedwede Beigabe und Sarg, genau von Westen nach Osten lag. Es ist dies das Skelett eines männlichen Jünglings, das von Dr. Aurel v. Török eigenhändig ausgehoben wurde.

Das Resultat dieser weiteren Forschung erfordert unbedingt die Fortsetzung der Grabungen am Orte und dürften bei der Opferwilligkeit der Országos Muzeumi és könyvtári főfelügyelőség und des Országos Muzeumi Tanács im nächsten Jahre zur Durchführung gelangen.

3. Herr Julius Teutsch sendet aus Kronstadt den nachstehenden Bericht:

Daß öffentliche Museen als wichtige Bildungsanstalten anzusehen sind, ist auch in unserem Lande, und zwar von uns Sachsen und Deutschen nicht zuletzt, erkannt worden. Wenn unsere bescheidenen Verhältnisse uns bisher es nicht gestatteten, solche Anstalten in größerem Maßstabe an mehreren Orten anzulegen und auszugestalten, so war hierbei nicht die Unkenntnis von der Wichtigkeit solcher Anstalten die Ursache davon, sondern zum größten Teil der Geldmangel. Wer unsere Verhältnisse näher kennt und weiß, mit welch ungeheuren Geldopfern wir uns selbst unsere Schulen und Lehrer, unsere Kirchen und Pfarrer zu erhalten haben, der wird verstehen, daß alle verfügbaren eigenen Geldmittel, denn nur solche stehen uns zur Verfügung, in erster Reihe für die Vervollkommnung unseres Schulwesens ausgegeben werden mußten. Es ist daher mit Freuden zu begrüßen, daß in dieser Beziehung ein neuer Aufschwung zu verzeichnen ist. Dem Beispiele Hermannstadts, des alten Mittelpunktes siebenbürgisch-deutscher wissenschaftlicher Forschungen, folgte vor einigen Jahren Schäßburg und nun soll in Kronstadt ein historisches Museum errichtet werden, zu welchem Zwecke das Presbyterium der evangelisch-sächsischen Kirchengemeinde A. B. einen Geldbetrag von 8000 *K* und die Stadtgemeindevertretung 4000 *K* widmete. Die Sammlungen, deren Grundstock die im Museum des Honterus-Gymnasiums befindlichen Gegenstände bilden, werden in der von der alten Befestigung Kronstadts erhalten gebliebenen Weberbastei untergebracht werden.

In Hermannstadt soll auf Anregung des Herrn Dr. Heinrich Müller (Reps) ein sächsisches Nationalmuseum gegründet werden, wozu der siebenbürgische Landeskundeverein die ersten Schritte bereits eingeleitet hat.

Auch Mediasch erhält, nach dem Muster Schäßburgs, ein Heimatmuseum.

Eine erfreuliche Nachricht ist die Neuordnung, Präparation und Katalogisierung der reichhaltigen archäologischen Sammlungen des Baron v. Bruckenthalschen Museums in Hermannstadt, die Herr M. v. Kimakowicz, Direktor am Naturhistorischen Museum dortselbst, im vorigen Jahre begonnen hat und in kürzester Zeit durchgeführt haben wird. Dieses Museum erhielt nach einer freundlichen Mitteilung Herrn v. Kimakowicz' im Laufe des vorigen Jahres folgende Gegenstände:

Einen Axthammer aus Serpentin, gefunden bei Stolzenburg bei Hermannstadt; dann einen Axthammer aus Serpentin und wieder einen solchen aus Sandstein, beide am Ufer des Kokelflusses gefunden (von den Herren Fr. v. Sachsenheim und H. Kraus). Ferner prähistorische Gegenstände von Tordos und Petersdorf bei Mühlbach und römische Sachen aus Karlsburg (Apulum).

Das Ergebnis von zwei Exkursionen, die Herr v. Kimakowicz selbst unternahm, beschreibt er folgenderweise: »In der Gegend von Großau, in dem Schasler Graben, fand ich einige Küchenreste, Hüttenlehm (gebrannt) und Gefäßbruchstücke. Diese Fundstelle ist spätneolithisch. Die zweite Exkursion unternahm ich nach Hahnbach, zirka 10 *km* von Hermannstadt entfernt. Hier konnte ich nicht graben, da für den hartgetrockneten Lehm, der zu durchstoßen gewesen wäre, die zur Verfügung gestandenen Werkzeuge nicht benutzbar waren. An der Oberfläche fand ich, durch den Pflug durcheinandergewühlt, Steinwerkzeuge und Geräte, neolithische Gefäßbruchstücke und unvermittelt Bruchstücke von Gefäßen, die einer ganz späten La Tène-Periode entstammen und mit den Schäßburger Funden am Witenberg aus gleicher Periode vollkommen übereinstimmen. Beide Fundstellen (Schaslergraben und Hahnbach) sind neu, d. h. noch nicht publiziert.«

Aus dem Schulprogramme des evangelischen Obergymnasiums A. B. in Bistritz entnehme ich folgende Aufzeichnungen:

Der Münz- und Altertumssammlung schenkten Herr Baumeister Karl Gottlieb Kramer: ein Stück römischen Silberdenar: Marc. Antonius Aug. cos. III.

Der Schüler der VII. Gymnasialklasse Arthur Orendi: einen römischen silbernen Fingerring.

Außerdem erwarb diese Sammlung durch Kauf 19 Stück thasische Tetradrachmen (teilweise wohl auch barbarische Nachprägungen) und ein Stück Tetradrachme von Maroneia, sämtlich gefunden im Jahre 1902 in Sächsisch-Sankt-Georgen.

Im Korrespondenzblatt des Vereines für siebenbürgische Landeskunde, Nr. 12 ex 1903, veröffentlichte Herr Professor M. Csaky, Kustos am Baron v. Bruckenthal-Museum in Hermannstadt, den »Goldfund bei Langendorf (Lámkerék)«. Ich entnehme aus seiner Mitteilung folgendes: »Am 27. September l. J. fanden Kinder in einer aufgelassenen, zum Teil schon mit Gras bewachsenen Schottergrube bei Langendorf (Lámkerék) in der Nähe von Mühlbach ein ziemlich großes, gebogenes Metallstück, mit dem sie, ohne eine Ahnung seines Wertes, vergnügt spielten,

bis ein vorübergehender Bauer das Gold in den Händen der Kinder bemerkte und ihnen gewalttätig fortnahm. Durch das Gerede der Kinder kam die Sache an die Öffentlichkeit und schließlich wurde das Gold von der Gendarmerie konfisziert und es liegt nun als Corpus delicti bei der hiesigen Staatsanwaltschaft.

Nach der Aussage aller derjenigen, welche das Gold in Lámkerék gesehen haben, der Kinder, des Bauern u. a., soll das Gold ein Stück gebildet haben und gebogen gewesen sein. Zum Zwecke des leichteren Verkaufes sei es in mehrere Stücke zerschnitten worden. Ich habe bei der hiesigen Staatsanwaltschaft folgendes gefunden: Das Gold besteht aus vier Stücken: drei Stäben und einem Plättchen. Die Stäbe haben das Aussehen von Goldbarren; zwei Stäbe haben die Länge von je 8·5 *cm*, sind etwa gleich dick und zeigen denselben Querschnitt: 1·5 *cm* Grundlinie und unbestimmbare Kantenbildung des übrigen Umfanges. Der eine Stab wiegt 165 *g*, der zweite, der an dem einen Ende eine 3 *cm* lange, zum Teil durchgehende Längsspalte älteren Ursprunges zeigt, wiegt 122 *g*. Beide Stäbe haben an den Enden frische Spaltflächen. Im übrigen findet sich an keinem der beiden Stäbe die geringste Spur von menschlicher Kunsttätigkeit. Interessanter ist der dritte Stab. Er ist 9·5 *cm* lang und auch dicker als die anderen Stäbe (im Querschnitt Grundlinie 2 *cm*, im übrigen Umfang regelmäßige Kantenbildung — fünf Kanten —) und 354 *g* schwer. Das eine Ende zeigt auch eine frische Spaltfläche, das andere aber einen knopfartigen Ansatz, der im Verlauf der Zeit durch absichtliche oder unabsichtliche Einflüsse seine ursprüngliche Form verloren haben mag. Dieser Ansatz allein könnte nicht berechtigen zur Annahme, daß wir es hier mit einem Artefakt zu tun haben; dafür aber spricht eine unter dem Knopfansatz angebrachte, noch ganz deutlich erkennbare gestrichelte Verzierung. Das vierte Stück des Goldfundes ist ein halbrundes Goldplättchen von 2 *cm* Breite, 1·5 *cm* Höhe und 0·5 *cm* Dicke,

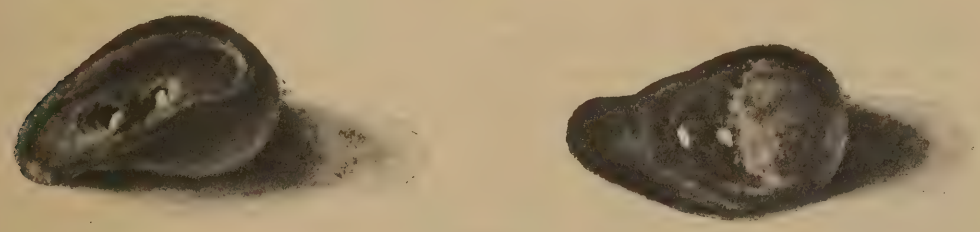


Abb. 39.

an dem keine Spur von künstlerischer Bearbeitung zu sehen ist. Das Plättchen ist 10 *g* schwer. Das ganze besteht aus zirka 22—23karätigem Feingold.«

In einem Briefe an mich teilt mir Herr Stadtphysikus Dr. Fritz Mauksch aus Mühlbach in dankenswerter Weise folgendes mit: »Vor zwei Jahren wurden in der Berggemeinde Deal einige Bronzeschalen, Äxte und Messerchen gefunden, die teilweise durch Zufall in meinen Besitz gelangten. Aus Reho habe ich einige Schüsselchen Münzen rohester Ausführung aus minderwertigem Metall mit dem bekannten springenden Pferde erhalten; aus Mühlbach eine schöne keltische Silbermünze, ferner ein Ding, dessen Zweck mir niemand erklären konnte und dessen Abbildung ich Ihnen in natürlicher Größe beilege (Abb. 39). Die Zeichnungen der mir zugebrachten Urnenstücke weisen nur gewöhnliche Muster auf, ein einziges war mit kleinen Tonlinsen verziert.«

Herr Dr. Mauksch besitzt schon eine sehr hübsche Sammlung von prähistorischen und römischen Gegenständen, und es wäre zu wünschen, daß die Funde auch in nicht allzu langer Zeit publiziert würden.

Auf dem unmittelbar an der Kokel gelegenen Witenberg nächst Schäßburg hat Herr Gymnasialprofessor Karl Seraphin mit Unterstützung des Vereines für siebenbürgische Landeskunde seit 1901 große Ausgrabungen durchgeführt.

Einen ausführlichen Bericht über die überaus reichlichen und wichtigen prähistorischen Funde wird Herr Seraphin seinerzeit im Archiv des genannten Vereines veröffentlichen.

Aus seiner von mir erbetenen und mir gütigst gemachten Mitteilung über die Art der Funde sei es mir gestattet, hier die kurzen Andeutungen wiederzugeben: »Die meisten Funde stammen aus Aschengruben (Feuerstätten) und die Kulturschicht wechselt zwischen 25 *cm* bis 3 *m* Mächtigkeit. Solche Feuerstellen fanden sich sehr viele in wechselnder Tiefe.« Von einer mit fortlaufenden Spiralen verzierten Tonplatte einer solchen Feuerstelle ist eine Abbildung und ein

kurzer Fundbericht in den »Nachrichten über deutsche Altertumsfunde«, 1902, Heft 5, erschienen. Das mir vorliegende Inventar der wichtigsten Stücke enthält folgende Gegenstände: durchbohrte Steinhämmer, eine einzige Feuersteinpfeilspitze, Knochenpfriemen und Nadeln, Schleifschuhe aus der Tibia des Pferdes.

Aus Eisen: Messer, Lanzenspitzen, Äxte, Hämmer, Sporen, Pferdetrensen, Fibeln und ein Hohlkelt (!).

Aus Bronze: Kettchen, Blech, Lanzenspitzen, Messer, Sporen, Arm- und Fingerringe, Fibeln.

Aus Silber: Nadeln, Anhängsel, Fibeln, darunter eine, die nach Prof. Seraphin einen ausgesprochenen La Tène-Typus zeigt.

Ferner Beinkämme mit eingeritzten kleinen Kreisen und Zentralpunkt (!) ornamentiert, und Perlen aus Glasfluß, wie sie aus der Hallstattzeit bekannt sind, und endlich eine Unmasse von Tierknochen, meist von Haustieren, verkohlte Gerste und eine unerschöpfliche Fülle von Gefäßresten und Tongegenständen, als: Spinnwirtel, Webstuhlgewichte, Spulen und Hüttenlehm. Auch Menschenfiguren, Pferde- und Vogelköpfe aus Ton kamen vor. Die Ornamente der Gefäße und Scherben sind vorwiegend: Fingereindrücke, Kammstriche und eingeritzte Kreise, Rauten, Dreiecke und Mäander, Wellenspiralen usw., oft mit weißer Einlage.

In Tartlau bei Kronstadt sind im Frühjahr 1903 in einem Garten der untere Teil einer Handmühle aus Trachit nebst mehreren Scherben und einer einhenkeligen Schale von roher Arbeit ausgegraben worden, welche mit den im Jahre 1901 in Zsögöd (Csiker Komitat) von mir gemachten Funden übereinstimmen.[1]) Die Gegenstände befinden sich in der Schulsammlung der Gemeinde.

Derselben Kulturstufe gehören auch die meisten Tongefäßreste an, die bei dem Neubau des Fritz Czellschen Hauses auf dem Marktplatz (Franz Josef-Platz) von Kronstadt im Frühjahr 1903 gefunden worden sind. Dieselben lagen in einer Tiefe von 5 *m* unter dem Marktplatzniveau im sandigen Bachgerölle, das in mehrere Meter mächtigen, von lehmigen Absätzen zwischengelagerten Schichten dort angetroffen wurde. Die Funde, die aus verschiedenen Zeitaltern stammen, sind durch das Wasser ins Kronstädter Tal herabgeschwemmt worden. Gefäßscherben, aus freier Hand gemacht, von roher, plumper Art mit groben Quarzkörnchen, bei einem Stück auch nebenbei mit mehr oder minder kleinen Glimmerplättchen durchsetzt, wechseln ab mit solchen von feingeschlemmtem, hellgrauem, klingend hartgebranntem Ton (Drehscheibenarbeit).

Von den ersteren sind zu erwähnen: ein Randstück mit horizontaler Tupfenleiste, ferner ein Stück mit stark ausbiegendem Rande, unter dem drei gleichlaufende horizontale Linien eingefurcht sind; unter diesen erscheinen drei aus freier Hand gezogene Wellenlinien in derselben Technik, eine plumpe Nachahmung des auf den grauen, mit der Drehscheibe geformten Gefäßen vorkommenden Ornamentes, das mit einem mehrzinkigen Instrument eingefurcht wurde. Den Abschluß der Zeichnung bilden wieder mehrere horizontale Linien, zwischen denen ein Abstand von etwa 1 *cm* mit senkrecht eingefurchten Linien ausgefüllt ist. Hierher gehört noch eine etwas beschädigte Schale von 10 *cm* Höhe, einem Durchmesser von etwa 14 *cm* am Schalenrande und 6 *cm* am Boden. Der Henkel, der vom Rande bis an den Boden hinabreicht, weist in der Mitte seines Rückens eine breite Längsfurche auf, während an beiden Seiten neben der Furche kurze schräge und scharfe Einritzungen zu sehen sind. Solche Einritzungen sind noch unter dem Schalenrande und auf den vom Rande bis auf den Boden mehr oder minder schräg angebrachten Leisten — es sind deren drei — zu sehen.

Zur zweiten Gruppe von Gefäßen gehören: Schüsselfragmente mit horizontal ausbiegenden und mit Wellenlinien verzierten Rändern, hohe hohle Füße und ein kleines, zweihenkeliges Töpfchen, dessen Henkel aber nicht mehr vorhanden sind. Ferner das Bruchstück eines ziemlich dickwandigen Gefäßes mit hellgrauer, etwas bläulich schimmernder Oberfläche und einem Wellenbandornament, das mit einem sechszinkigen Instrumente gezogen wurde.

An derselben Fundstelle kamen noch folgende Gegenstände zum Vorschein:

1. Der Henkel eines Bronzegefäßes, schön patiniert, das in der beiliegenden Abbildung zu ersehen ist (Abb. 40).

2. Die Hälfte eines mächtigen Steinbeiles, dessen Dimensionen folgende sind: von der Schneide bis zur Mitte des Schaftloches sind 10 *cm*, das Schaftloch hat einen Durchmesser von

[1]) Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. 1901, Bd. XXXI, Sitzungsberichte S. 116 und 117.

$3^1/_2$ *cm* in der Breite und $6^1/_2$ *cm* in der Länge. Die Breite des Beiles an der Bruchstelle (Schaftloch) beträgt 7 *cm*.

3. Hirschgeweihreste mit Spuren prähistorischer Bearbeitung.

(Das kleine graue Töpfchen und den Bronzehenkel besitzt Herr Bankdirektor Hausleitner in Kronstadt, alles übrige befindet sich in meiner Sammlung.)

Meine Sammlung erhielt außerdem noch eine Bronzesichel mit Knopf, angeblich bei Neustadt nächst Kronstadt gefunden, als Geschenk des Herrn Wilh. Paul, Zementfabrikanten, und eine Bronzenadel, welche Herr Julius Heinrich, k. und k. Major d. R., bei einem Ausfluge auf die Zinne im Juli 1903 unter der Grundmauer der Brassoviaburg fand und mir gütigst widmete. Die Form der Nadel ist genau so wie die in Wilh. Dörpfelds »Troja und Ilion«, S. 355, in Abb. 290 (*c*) abgebildete. Sie hat einen halbkugeligen oder »kolbenartigen« Kopf, der an seinem Basisrande oder, besser gesagt, an der Basiskante nahe aneinanderliegende, ganz kurze Einkerbungen hat. Die Nadel selbst ist fast bis zur Hälfte herab fein gerillt. Die Rillen sind ungefähr in der Hälfte ihrer Anordnung durch einfache Sparren unterbrochen.

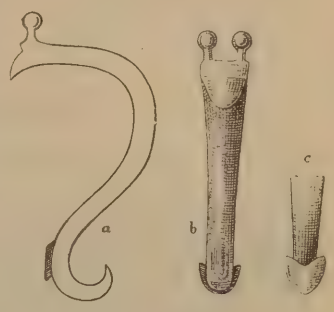


Abb. 40.

In Erösd (Háromszéker Komitat) konnte ich im Vorjahre bloß drei Tage mit je drei Arbeitern graben, da wegen dem Schutzwald, in welchem die Fundstelle liegt, keine Aussicht auf die Bewilligung von größeren Grabungen vorhanden war. Das Ergebnis war aber trotzdem ein sehr gutes. An Gefäßen und Resten von solchen sind zu erwähnen: vier ganze Gefäße, sämtliche mit je zwei senkrecht durchbohrten Schnurösenhenkeln, eine große, sehr flache Schüssel mit Fuß (bemalt), zwei große, fast halbkugelige Schüsseln mit rundem Boden, außen ebenfalls bemalt und mit je zwei vertikal durchbohrten Schnurösenhenkeln und viele Scherben von großen Gefäßen. Ferner ein Webstuhlgewicht, drei bemalte Schöpflöffel, von denen zwei ganz zusammengestellt werden konnten und viele große Stücke von gebranntem Lehm mit Abdrücken von Pflanzen und Holzscheiten.

Von den Bauern Erösds erhielt ich den oberen Teil einer Trachithandmühle und die Schneide einer Kupferaxt; beide Gegenstände sind angeblich bei der Erösder Burg in nächster Nähe des Dorfes ausgeackert worden.

Gelegentlich einer Exkursion in das Bodzaer Tal, die ich mit Herrn Professor K. Fuchs aus Preßburg im vergangenen Sommer unternahm, fanden wir in einem kleinen Seitentälchen, das von den Rumänen Valea cremene = Feuersteintal genannt wird, eine große Menge von grauem bis tiefschwarzbraunem Feuerstein auf den Hügelabhängen frei herumliegen, die zum großen Teil auch Spuren der Bearbeitung zeigen und allem Anscheine nach höchst interessante Aufschlüsse über prähistorische Verhältnisse einer größeren Umgebung geben dürften.

Im Frühjahr d. J. ist ein zweiter Ausflug dorthin geplant, um auch Grabungen vornehmen zu lassen und geologische Untersuchungen anzustellen.

Als Geschenke für die Bibliothek sind eingelaufen:

Bartels, Paul, Über ein Os praebasioccipitale, Sergi, an einem Chinesenschädel. (S.-A. aus der »Zeitschrift für Ethnologie«. 1904, S. 147—152.)

Bernice Pauahi Bishop Museum of Polynesian Ethnology and Natural History. Occasional Papers. Vol. II, No. 1. Directors Report for 1902. Honolulu 1903.

Canadian Record of Science, The. Vol. IX, No. 2. Montreal 1903.

Giuffrida-Ruggeri, Dr. V., Alcune omissioni e inesattezze nel recente »Trattato« del Prof. Le Double· (S.-A. aus dem »Anatomischen Anzeiger«. XXIV, S. 486—489.)

— Una spiegazione del gergo dei criminali al lume dell' etnografia comparata. (S.-A. aus dem »Archivio di Psichiatria, Medic. legale ed Antropol. crimin.«. XXV, fasc. I—II.) 10 S.

Journal of the American Oriental Society. Vol. XXIV, second half. New Haven 1903.

Lanz-Liebenfels, J., Anthropozoon Biblicum. Vierteljahresschrift für Bibelkunde. I. Jahrgang, Heft 3.

Pantjuchow, Dr. J. J., Kurenewka. Mediko-antropologičeskij očerk. Kiew 1904. 8°, 61 S. (Russisch.)

Schliz, A., Fränkische und alemannische Kunsttätigkeit im frühen Mittelalter nach dem Bestande der schwäbischen Grabfelder. Heilbronn 1904. 8°, 63 S. mit 5 Tafeln.

Školski vjesnik. XI, Nr. 1 und 2.

Weinzierl, Dr. Theodor Ritter v., XXIII. Jahresbericht der k. k. Samen-Kontrollstation in Wien für das Jahr 1903. Wien 1904. 8°, 61 S.

Wilser, Dr. Ludwig, Indogermanische Probleme. (S.-A. aus der »Politisch-anthropologischen Revue«. III, Heft 1.) 9 S.

Den Spendern wird der verbindlichste Dank der Gesellschaft ausgesprochen.

Monatsversammlung am 12. April 1904.

Vorsitzender: Hofrat Dr. Toldt.

1. Herr Dr. R. Stegmann hält einen Vortrag über

Knochensystemerkrankungen südamerikanischer Indianer (mit Berücksichtigung altperuanischer Vasen).

Rassenpathologische Studie aus dem Nationalmuseum zu La Plata.

Bei meinem letzten Aufenthalt in Buenos Aires hatte ich Gelegenheit, mich ausführlicher mit dem in dem Museum von La Plata[1]) befindlichen großen Knochenmaterial zu beschäftigen. Dasselbe entstammt den verschiedensten Teilen Argentiniens und entspricht einer Reihe von Stämmen, welche die Ureinwohner Südamerikas darstellen. In erster Linie sind die Arancaner vertreten, dann die Calchaquís, ferner die Ureinwohner der Provinz San Juan und die bekannten patagonischen Riesen. Die Skelette, von denen 100 montiert sind, sind teils präkolumbianisch, teils modern; dasselbe gilt von den 2000 Schädeln und den dazu gehörigen, leider ungeordneten Einzelknochen. Es ist sehr zu bedauern, daß das schöne Material nicht von geschulter Hand geborgen werden konnte; daher kommt es denn, daß genauere Angaben über Fundumstände vieler Stücke nicht zu erhalten waren, daß ferner nicht sämtliche vollständigen Skelette geborgen wurden, von andern nur wieder einzelne Knochen. Die Aufgabe, die ich mir stellte, war die, das Material auf pathologische Veränderungen hin zu untersuchen. Dr. Lehmann-Nitsche hatte mir schon zum Teil vorgearbeitet und die ihm verdächtigen losen Knochen in einem kleinen pathologischen Kabinett vereinigt. Die Frucht dieser Bemühungen ist eine kleine Arbeit über die »Arthritis deformans«, beobachtet an Knochen, die aus dem Chubuttal stammen.[2]) Die Arthritis deformans ist eine recht häufig vorkommende Erkrankung. 4% der Knochen sind afficiert. In erster Linie die Gelenke der oberen Extremität, ferner Hüftgelenke und Wirbelsäule (Abb. 41). Bei genauerer Untersuchung des Gesamtmaterials fiel sofort eine merkwürdige Tatsache auf: beinahe jede dritte Wirbelsäule zeigte deutliche pathologische Veränderungen. 30% der Skelette zeigten das Bild der als Spondylitis deformans bekannten Erkrankung. Die Zahl stimmt mit der von Dr. Matthews[3]) angegebenen überein, der zweifellos bei seinen Studien der Indianerskelette des Museums in Washington dieselbe Erkrankung vor sich hatte, wie aus seiner Beschreibung hervorgeht.

»In about one-third of the cases periosteal fringes of new bone were found along the edges of the bodies, and sometimes of the laminae of the vertebrae.«

»Apparently it affected most frequently the lumbar region, next the dorsal, then the cervical, and least of all the sacral. In two cases only there were actual bridges of bone, and

---

[1]) Ich möchte nicht versäumen, dem Direktor des Museums, Dr. Francisco P. Moreno, für sein freundliches Entgegenkommen, sowie dem Sektionschef der anthropologischen Abteilung, Herrn Dr. Lehmann-Nitsche, für die überaus liebenswürdige und tatkräftige Hilfe meinen besten Dank auszusprechen. Herrn Hofrat Toldt, dem Vorstand der »Wiener Anthropologischen Gesellschaft«, bin ich ganz besonders verpflichtet.

Die Diapositive, die bei meinem Vortrag zur Verwendung kamen, waren nach Platten, die ich im Museum gemacht hatte, von Photograph Thiele (Wien, Alserstraße) in vorzüglichster Weise ausgeführt.

[2]) Dr. Lehmann-Nitsche, La Arthritis deformans de los antiguos Patagones. Revista del Museo de La Plata. Del Tomo XI, páginas 199 y siguientes.

[3]) Dr. Matthews, The Human Bones of the Hemenway Collection in the united States army medical Museum at Washington. National Academy of Sciences. Vol. VI.

these connected adjoining lumbar vertebrae. These exostotic growths resembled those seen in the bones of individuals who have worked hard and been exposed to cold and wet, those often found in the bones of the dissecting-room subjects. The condition may be termed rheumatoid. It is worthy of observation that the vertebrae were much more frequently affected, than the other bones of skeleton.«

Weiterhin sucht Dr. Matthews nach einer Erklärung der Entstehung dieses auffällig häufigen Leidens. »The Saladoans were a hardworking people, whose labour was of much a character as to cause much bending of the back, to make them perspire freely, and to subject them to sudden changes of temperature while perspiration was active. In short they lived in many respects under conditions similar to those of our own laboring classes, and we need to wonder that they suffered from similar maladies of vertebral column.«

Abb. 41.

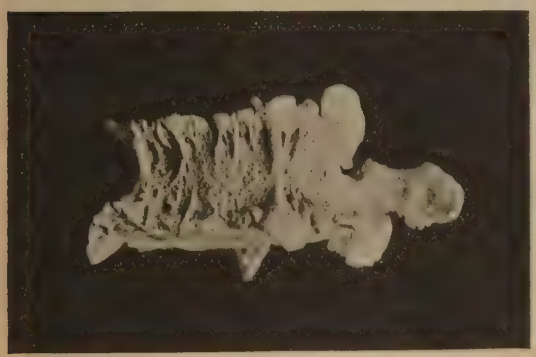


Abb. 43.

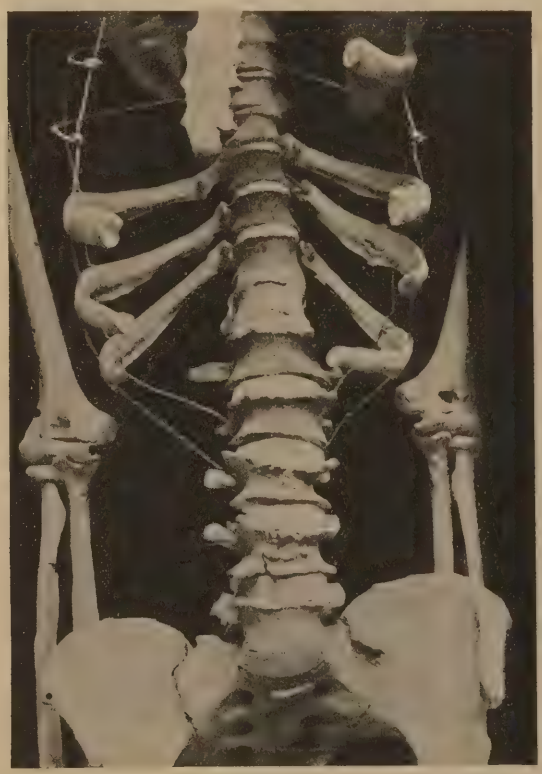


Abb. 42.

Was zunächst die Krankheit als solche angeht, gibt Abb. 42[1]) in typischer Weise die von mir bei 30 Skeletten beobachtete Veränderung wieder. Die Wirbelkörper zeigen hauptsächlich an den lateralen Partien zungenförmige Vorsprünge, fransenartige Gebilde, die ihre stärkste Entwicklung im Gebiet der Zwischenwirbelscheiben nehmen und tropfsteinartig den ganzen Wirbelkörper überziehen. Abb. 43[2]) (Wirbel aus dem Chubuttal) zeigt die Verhältnisse in klassischer Weise. Ein Trabekelwerk, das in seiner Gestaltung an das des Herzens erinnert, bedeckt die ganze vordere Fläche des Wirbelkörpers; an den beiden Seiten, nach oben und unten, ist die Entwicklung am stärksten; es entstehen Ausladungen, die mit entsprechenden der nächstgelegenen Wirbel zu anastomosieren suchen (vgl. Abb. 44)[3]); in den meisten Fällen kommt es nicht zur Anastomose zwischen diesen zungenförmigen Gebilden, in einigen jedoch bildet sich eine feste Spange, die

[1]) India Calchaqui. Exp. Museo. 1893. Col. ten Kate No. 49.
[2]) Lendenwirbel. Chubuttal. Exped. Pozzi. 1893, Na. 1249b.
[3]) Indio Araucano. Cementerio de los Misionares. Santa-Cruz. Patagonien.

die Wirbel vereinigt. So zeigt Abb. 45 eine Ankylose zweier Lendenwirbel, bei welcher verschiedene Öffnungen, die in das Zwischenwirbelgelenk führen, noch deutlich den geschilderten Entstehungsmodus der Ankylose anzeigen; bei Abb. 46[1]) sehen wir eine glatte, nicht mehr durchbrochene Vereinigung zweier Lendenwirbel, bei der jedoch noch deutlich die seitlich befindlichen Höcker zu sehen sind. Wie aus Abb. 41 ersichtlich ist, betreffen die Veränderungen hauptsächlich die Lendenwirbelsäule; ferner zeigt das Bild deutliche Kompression der Wirbelkörper in ihrem vorderen Abschnitt. Ich habe keinen Fall gesehen, in dem nicht speziell dieser Lendenteil der Wirbelsäule befallen war; am seltensten ergriffen ist die Halswirbelsäule und das Kreuzbein. Ich möchte darauf besonderes Gewicht legen, da mir diese, auch von Dr. Matthews bestätigte Tatsache für die Erklärung des Leidens von Bedeutung erscheint. Der übrige Teil des Wirbels, die kleinen Intervertebral- und Costovertebralgelenke waren bis auf einen

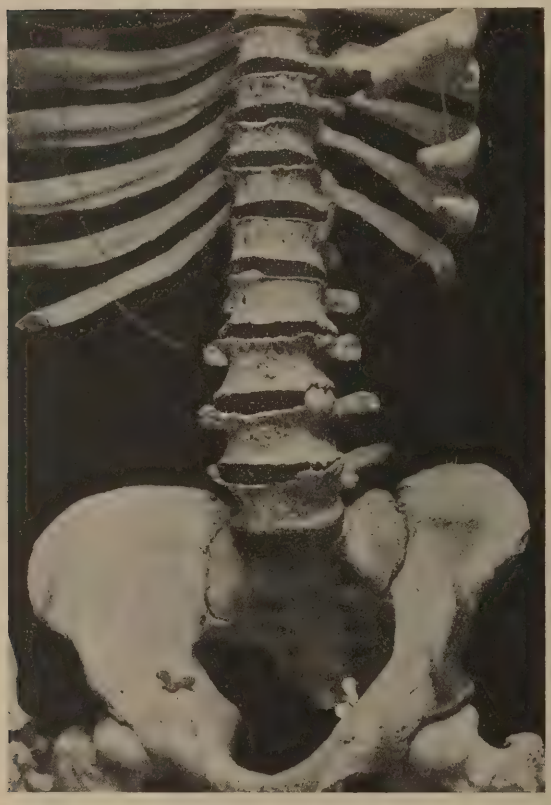


Abb. 44.

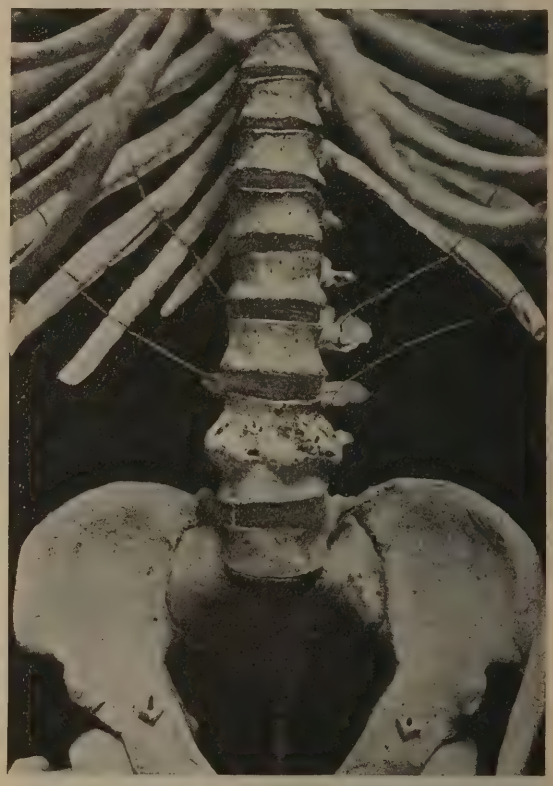


Abb. 45.

noch später zu besprechenden Fall frei; nirgends war eine Beteiligung des Bandapparates der Wirbelsäule zu konstatieren. Aus den Abbildungen 45 und 46 ist ersichtlich, daß der Prozeß zu einer Versteifung der Wirbelsäule führen kann. Es handelt sich also um eine Art derjenigen Erkrankungen, die mit dem Namen chronisch ankylosierende Wirbelsäulenversteifung in den letzten 15 Jahren Gegenstand vielseitiger Diskussion in klinischer und pathologisch-anatomischer Beziehung gewesen sind. Nachdem die Erkrankung an Skeletten von Wenzel im Jahre 1827 beim Menschen, von Gurlt im Jahre 1853 bei Tieren[2]) (Pferd, Löwe) pathologisch-anatomisch beschrieben war, stellte Bechterew im Jahre 1897 einen neuen Symptomenkomplex fest, den er auf die allmähliche Versteifung der Wirbelsäule bezog. Kurz darauf wurde von P. Marie ein zweites Krankheitsbild geschildert, das verschieden von dem Bechterews wegen der angeblich dabei typischen Beteiligung der Stammgelenke als Spondylose rhizomélique bezeichnet wurde

[1]) India Tschuelche. Esposa del Cacique »Sapo«. Patagonien. Dr. Moreno.

[2]) Beneke, Beiträge zur wissenschaftlichen Medizin. 1897. Beobachtung der Erkrankung bei Bären, Doggen, Wolf, Büffel, Pferd, Dromedar, Lama, Luchs, Affe, Alligator.

(σπόνδυλος = Wirbel, ῥίζα = Wurzel, μέλος = Glied).[1]) Es folgten nun eine große Zahl von Beobachtungen chronischer Versteifung der Wirbelsäule, die immer mehr auf den Standpunkt führten, daß in klinischer Beziehung eine Trennung, wie sie der Bechterewsche und der Strümpell-Mariesche Symptomenkomplex darstellt, nicht gerechtfertigt ist. Es stehen alle neueren Autoren auf diesem Standpunkt.[2]) Anschütz[3]) schreibt: »Die als chronische Steifigkeit der Wirbelsäule bezeichnete Krankheit v. Bechterews wie die von Strümpell und P. Marie sogenannte ankylosierende Entzündung der Wirbelsäule und der Hüftgelenke (Spondylose rhizomélique) vermochten wir nicht gegeneinander abzugrenzen. Wir sehen die genannten Krankheitstypen entstehen im Anschluß an die verschiedensten Krankheiten, wir sehen die Typen auch klinisch wie pathologisch-anatomisch ineinander übergehen.« Anzuführen sind ferner Glaser[4]), Hoffmann[5]), Bergmann[6]). Die neuesten, mit zahlreichen außerordentlich instruktiven Röntgen-Aufnahmen ausgestatteten Veröffentlichungen sind die von M. Simmonds[7]) und E. Fränkel[8]). Beide sind der Ansicht, daß eine Trennung des erwähnten Krankheitskomplexes unrichtig ist. »Es können wie in dem ersten Strümpellschen Fall die Hüftgelenke ergriffen und mehr oder weniger ankylotisch sein, es können neben diesen auch die Schultergelenke befallen werden, es braucht dies aber keineswegs regelmäßig vorzukommen, wie ein Studium der zahlreichen Kasuistik und die Beobachtung meines Falles lehrt« (Fränkel).

Abb. 46.

Als Ätiologie der Krankheit sind angeführt in erster Linie Trauma, rheumatische Erkrankung, Gonorrhoe, Lues, Alkoholismus. Öfters wurde die Erkrankung im Zusammenhang mit Arteriosklerose und Arthritis deformans beobachtet. Unter Trauma ist nicht nur eine einmal auf die Wirbelsäule erfolgte Gewalteinwirkung zu verstehen, sondern auch kleine, wiederholt einwirkende Stöße, z. B. beim Tragen schwerer Lasten.

Schlesinger[9]) hat nun den Versuch gemacht, vom pathologisch-anatomischen Standpunkt eine Einteilung zu schaffen, doch hat diese Einteilung keinen Beifall gefunden, was hauptsächlich dadurch verursacht sein mag, daß eine Einteilung in neun Unterabteilungen eine Übertragung von klinischen Betrachtungen eines vielgestaltigen Krankheitsbildes auf das pathologische

[1]) Um die von Bechterew angegebenen Symptome kurz anzuführen, handelt es sich in seinen Fällen um Steifigkeit der Wirbelsäule, die bogenförmig nach hinten gekrümmt ist. Die Muskulatur des Rumpfes, Halses, der Extremitäten ist paretisch. Es besteht Atrophie der Rücken- und Schultermuskeln, Parästhesie in der Halsgegend der Wirbelsäule und den oberen Extremitäten. Die Erkrankung beginnt im oberen Teil der Wirbelsäule und deszendiert. Bei dem Strümpell-Marieschen Komplex fehlen motorische und sensible Erscheinungen. Vorhanden ist die Ankylosierung der Wirbelsäule und besonders der großen Gelenke (Hüft-, seltener Schultergelenk). Der Prozeß ist aszendierend.

[2]) Magnus-Levy, Über die chronische Steifigkeit der Wirbelsäule. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie. IX, S. 626.

[3]) Anschütz (ebenda), VIII, S. 461.

[4]) Glaser, Beitrag zur Lehre von der chronisch ankylosierenden Entzündung der Wirbelsäule. Mitteilungen aus den Grenzgebieten 8, S. 282.

[5]) Hoffmann, Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. XV.

[6]) Bergmann, Zur chronisch ankylosierenden Wirkung der Wirbelsäule (ebenda).

[7]) M. Simmonds, Über Spondylitis deformans und ankylosierende Spondylitis. Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgen-Strahlen. 1903, Bd. VII, Heft 2.

[8]) E. Fränkel, Über chronisch ankylosierende Wirbelsäulenversteifung (ebenda).

[9]) Schlesinger, Wiener klinische Wochenschrift. 1899, Nr. 49, S. 1242. — Schlesinger, Mitteilungen aus den Grenzgebieten. 1900, S. 257.

Gebiet ist; es ist die Schlesingersche Einteilung eher als Aufzählung verschiedener Krankheitsfälle aufzufassen, von denen jedem ein pathologisches Bild etwas zu künstlich zugrunde gelegt wird. Jedenfalls hilft die Einteilung nicht weiter. Wie erklärt sich zunächst die auffallende, von Dr. Matthews an den Skeletten nordamerikanischer, von mir an den Skeletten südamerikanischer Indianer konstatierte Tatsache, daß 30% von dieser als »Spondylitis deformans« bezeichneten Erkrankung befallen sind. Ich habe schon eingangs erwähnt, daß der Prozeß in der Lendenwirbelsäule am stärksten ist und nach oben zu allmählich ausklingt; ich habe keine einzige Ausnahme gefunden. Da die Lendenwirbelsäule einen größeren Teil der Körperlast zu tragen hat als z. B. die Halswirbelsäule, wird man ohneweiters auf den Gedanken gebracht, daß das Eigengewicht des Körpers mit seinen bei Bewegungen hervorgebrachten Stoßwirkungen auf die Wirbelsäule das auslösende Moment ist. Die von Rokitansky gegebene Interpretation, daß die zwischen den Wirbeln befindlichen Bandscheiben gleichsam als Puffer wirken, welche die Erschütterungen der Wirbelsäule mildern sollen, ist fraglos richtig. Geht nun die Elastizität der Bandscheiben, also die Eigenschaft, erlittene Deformationen rückgängig zu machen, verloren, so quillt die Bandscheibe zwischen den Wirbelkörpern hervor und zerrt das von Wirbelkörper zu Wirbelkörper über die Vorderfläche der Bandscheibe mit den Längsbändern der Wirbelsäule verfilzte Periost mit sich hervor. Die Bandscheibe wird dort am stärksten vorspringen, wo die zurückhaltende Wirkung des längsverlaufenden Bandapparates am schwächsten ist, und dies entspricht in der Tat genau den vorderen seitlichen Teilen des Wirbelkörpers, Stellen, die in allen Fällen am stärksten von dem deformierenden Prozeß bei der Spondylitis deformans befallen sind. Das Lig. longitud. ant. der Wirbelsäule nimmt die Mitte der Wirbelkörpervorderflächen ein, die seitlichen Teile sind mit bedeutend schwächerem Bandapparate versehen. Welches sind nun die Erschütterungen des Körpers, die derartig einwirken, daß die Elastizität der Bandscheiben verloren geht? Das einfache Gehen und Laufen bedingt schon eine Unzahl von solchen Erschütterungen, deren Wirkung z. B. durch Tragen von Lasten noch verstärkt wird. Wird eine Last auf dem Kopf getragen, so trifft das Gewicht die Wirbelsäule ziemlich gleichmäßig. Es würde also ein solches Trauma den Prozeß an irgendwelcher beliebiger Stelle der Wirbelsäule auslösen können. Anders ist die bei Bewegungen des nichtbelasteten Körpers erfolgte Verteilung der Erschütterungen; dieselben sind am schwächsten in der Halswirbelsäule, die nur den Kopf zu tragen hat, und am stärksten in der Lendenwirbelsäule, die durch die ganze Masse des Oberkörpers belastet ist. Durch das Kreuzbein werden die Erschütterungen auf das Becken übertragen; das Kreuzbein ist also am wenigsten betroffen. Es liegt nun nahe, bei den Indianern in dem ständigen Reiten die Ursache zu suchen, die zur Aufhebung der Elastizität der Bandscheiben führt. Der durch die Bewegungen des Reittieres in die Höhe geworfene Körper fällt wieder nach unten; es finden so unzählige Kompressionen der Wirbelsäule statt, die stark genug sind, nach und nach den Elastizitätsverlust der Zwischenwirbelscheiben hervorzurufen, sie quellen hervor, zerren das Periost mit sich, das auf diesen Reiz mit Knochenneubildung reagiert. Ich erkläre mir auf diese Weise die Gestalt der Neubildungen, die offenbar durch den Bandapparat der Wirbelsäule beeinflußt werden, und die Erscheinung, daß die geringsten Veränderungen in der Horizontalebene, die durch die Mitte des Wirbelkörpers liegt, sich befinden; dort ist der Zug, den die vorquellenden Bandscheiben am Periost ausüben, naturgemäß am schwächsten. Im Niveau der Bandscheiben ist die Periostzerrung am stärksten, demgemäß das Krankheitsbild am deutlichsten ausgesprochen. Es handelt sich also um einen periostealen Prozeß, bei welchem die Ligamente nur passiv wirken.[1]) Die Ursache der Erkrankung ist ein durch das Eigengewicht des Körpers hervorgerufenes Trauma, das zur mechanischen Reizung des Periosts und zu Knochenneubildung führt, die offenbar bei den Indianern leichter ausgelöst wird und eine außerordentlich starke ist (starke Kallusmassen bei Frakturen, Exostosen, Verknöcherung von Muskelansätzen sind sehr häufig zu beobachten).

Auf Grund dieses durchaus regelmäßigen Krankheitsbildes, das ohne primäre Beteiligung des Bandapparates einhergeht, das sich bei Indianern als alleiniger, zu Wirbelsäuleankylosen führender Prozeß erweist, halte ich es für richtig, diese Erkrankung von jenen in Europa beobachteten Fällen, die durch ausgedehnte Verknöcherungen des Bandapparates charakterisiert sind, scharf zu trennen. Während bei den besprochenen Indianerskeletten die Ursache chronisch traumatischer Natur, der Prozeß selbst ein periostealer ist, der zur Knochenneubildung führt,

[1]) Ich habe nur einen einzigen Fall gefunden, in dem es sich fraglos um eine Verknöcherung der Ligamente handelt. Es handelt sich um drei Halswirbel (2049c), die zu einer starren Masse verbunden sind. Die Gelenkspalten speziell der kleinen Gelenke sind fast vollständig aufgehoben und die Wirbel durch deutliche, aus ihrem Verlauf und ihrer Gestalt als verknöcherte Ligamente erkennbare Brücken und Knochenbänder verbunden. Ich habe das Stück mit »Arthritis ankylopoetica« bezeichnet (vgl. Ziegler).

wobei natürliche Anlage, klimatische Einflüsse und Lebensweise fördernd einwirken mögen, wird bei Kulturmenschen die Ursache neben Trauma wohl in entzündlichen Prozessen gesucht werden müssen, die in primärer Verknöcherung des Bandapparates und Ankylosierung der Gelenke zum Ausdruck kommen.[1]) Ich glaube daher, daß im allgemeinen eine Einteilung der zur Versteifung der Wirbelsäule führenden Prozesse in periosteale (Trauma) und syndesmogene (Entzündung) und Kombinationen[2]) richtiger und einfacher ist, sowohl klinisch als pathologisch-anatomisch, als die Trennung in Bechterews und Strümpell-Maries Komplex und als die umständliche Einteilung Schlesingers.

Was schließlich die Funktionsstörungen angeht, welche durch die Spondylitis deformans periostealis hervorgerufen sind, so ist bekannt, daß die leichteren Fälle ohne Erscheinungen verlaufen, schwere infolge sekundärer Osteoporose zu Verkrümmungen und Versteifungen mit mehr oder minder heftigen Schmerzen führen, die durch Kompressionen der Nerven verursacht sind.[3])

Verzeichnis der von Spondylitis deformans periostealis befallenen Skelette:

1. Indio Toba. Gran Chaco. Col. Spegazzini.
2. Indio Arancano tribu Picunche. »Maria« Asesinado en Carmen des Patagones. Viaje Moreno 1895/96.
3. Indio Araucano; Cementerio del Molino, Bahia Blanca. Viaje Beaufils (Abril 1888).
4. Indio Araucano. Cementerio del Melino. Bahia Blanca.
5. Indio Gennaken Araucano. Cacique Inacayal. Pampa y Patagonia.
6. Indio Patagon. Schrank 83. Cementerio antiguo de Val del Rio Chubut. Exped. Pozzi 1893.
7. Indio Patagon. Schrank 84. (Vgl. 6.)
8. Indio Patagon. Schrank 84. (Vgl. 6.)
9. Indio Patagon. Schrank 85. (Vgl. 6.)
10. Indio Patagon. Schrank 86. (Vgl. 6.)
11. Indio Patagon. Schrank 87. (Vgl. 6.)
12. Indio prehistorico. Puelsche (?). Viaje Moreno 1873. Cementerio antiguo del Valle del Rio Negro.
13. Indio Huarpe. Indral. Prov. San Juan. Exp. Museo.
14. Indio Huarpe. Tamberias de Bella Vista. Calingaska. Exp. 1884. Prov. San Juan.
15. Indio Huarpe. Schrank 71 a. (Vgl. 14.)
16. Indio Huarpe. Schrank 73 a. (Vgl. 14.)
17. Indio Huarpe. Schrank 74 a. (Vgl. 14.)
18. India Huarpe. Schrank 75 a. (Vgl. 14.)

---

[1]) Abgesehen von einigen sehr vereinzelten Knochen mit Zeichen überstandener Osteomyelitis habe ich an keinem der Skelette, die nicht unter europäischem Einfluß gestanden hatten, Spuren von Entzündungskrankheiten gefunden. Aus dem Fehlen von Entzündungskrankheiten bei den europaunbeeinflußten Indianern erklärt sich einerseits das Fehlen der mit Verknöcherung des Bandapparates einhergehenden Wirbelsäuleversteifung, anderseits würde es für Europa für die Ätiologie »Entzündung« dieser letztgenannten Fälle sprechen.

[2]) Es ist mir durchaus begreiflich, daß solche häufig zu beobachtenden Kombinationen zu äußerst vielgestaltigem klinischem Bild Veranlassung geben, und die vielen Deutungen, die den Fällen gegeben werden, erklären.

[3]) Literatursammelreferat über Spondylitis deformans von Heiligenthal. Zentralblatt für die Grenzgebiete. 1900, Nr. 1.
Weitere Literaturangaben in Schlesingers obenzitierter Arbeit.

19. India Huarpe. Schrank 75a.
(Vgl. 14.)
20. India Huarpe. Schrank 77a.
(Vgl. 14.)
21. India Huarpe. Schrank 77a.
(Vgl. 14.)
22. India Alacaluf, Museo 1888. Estrecho de Magellanes. »Eullyalmas Tafa«.
23. Indio Terena. Miranda. Matto Grosso Brasil. Col. Bach 1896. Chochapaty.
24. Indio argentino sin procedencia especial.
25. Indio Araucano. Olavarria Prov. Buenos-Aïres.
26. India Calchaqui. Exp. Museo 93. Col. ten Kate No. 49. Loroguasic, Catamarca. Cf. Anales del Museo de la Plata. Anthrop. I.
27. Indio Araucano. Marinero á bordo del »Cabo de Hornos«. Cementerio de los Misioneros Santacruz. Patagonien.
28. Indio Huarpe. Tamberia de Bella Vista. Calingasta. Exped. Museo 1884.

Ein Skelett hat nun besonders die Aufmerksamkeit auf sich gelenkt. Abb. 47[1]) zeigt dieses Skelett, das leider etwas schadhaft ist, aber trotzdem deutlich Veränderungen zeigt, die zur Diagnosenstellung einer seltenen und in ihrer Ätiologie äußerst dunklen Knochenerkrankung ausreichend sind. Es handelt sich nach meiner Meinung fraglos um ein weibliches Skelett; dafür spricht vor allem die Gestalt des Beckens. Zunächst fallen wieder die oben als Spondylitis deformans periostealis beschriebenen Veränderungen der Wirbelsäule auf.

Ten Kate hat darauf aufmerksam gemacht und diese Veränderung als »Arthritis rheumatica« bezeichnet. Weitere dieses Skelett betreffende Angaben ten Kates sind folgende: »A la tête du radius droit du squelette No. 49 on observe des traces d'un procès inflammatoire, dont le cubitus correspondant ainsi que les membres inférieurs ont été atteints à un degré plus fort. Neuf tibias offrent un certain degré d'incurvation en avant de la diaphyse, notamment les tibias pathologiques du squelette No. 49, déformés probablement par suite d'arthritis rheumatica.« Dies die Angaben. Von Schädel und rechter Ulna ist kein Wort erwähnt.

Beckenmaße von Skelett Nr. 49.

1. Larg. max. en dehors des crêtes iliaques	250
2. Long. max. de l'ischion au sommet de la crête iliaque	202
3. Dist. du promontoire à la levée postérieure du pubis	117
4. Larg. max. du détroit supérieur	135
5. Diamètre oblique du détroit supérieur	130
6. Distance entre les centres des cavités cotyloïdes	136
7. Dist. max. des ischions	112
8. Dist. entre les épines sciatiques	112?
9. Diam. sacro-pubien (détr. infér.)	131
10. Dist. du centre de la cavité cotyl. au sommet de la crête iliaque	124
11. Dist. de l'épine iliaque ant.-sup. à l'épine iliaque post.-sup.	144
12. Dist. du centre de la cavité cotyl. à l'ischion	75
13. Dist. du centre de la cavité cotyl. à l'épine du pubis	78
14. Hauteur de la symphyse	43
15. Hauteur de la cavité cotyloide	49
16. Largeur de la cavité cotyloide	47
17. Longueur du trou obturateur	52
18. Larg. max. du trou obturateur	39
19. Long. max. du sacrum (sans le coccyx)	110
20. Larg. max. du sacrum (sans le coccyx)	115

Zu der Wirbelsäuleveränderung kommt also zunächst eine Erkrankung des rechten Radius, die als Arthritis deformans bezeichnet werden muß. Am auffälligsten sind die beiden Tibiae, um so mehr, da die zugehörigen Fibulae normale Verhältnisse aufweisen. Abb. 48[2]) zeigt in vergrößertem Maßstab die beiden Tibien; dieselben weisen eine sich über den ganzen Knochen

[1]) India Calchaqui. Exp. Museo 93. Col. ten Kate No. 49. Loroguasi, Catamarca. Cf. ten Kate, Anales del Museo de la Plata. Anthrop. I.

[2]) India Calchaqui. Col. ten Kate No. 49. Osteitis deformans (Paget).

gleichmäßig erstreckende Auftreibung auf, sie sind stark nach vorwärts gekrümmt und zeigen eine nicht ganz glatte Oberfläche. Abb. 49 stellt einen Längsschnitt durch eine Tibia dar; man sieht normales Balkenwerk abwechseln mit Hohlräumen, die durch ihre glatten Wandungen auffallen. (Der obere Teil der Tibia ist aus Montierungsgründen durch Zementmasse ausgefüllt; er war offenbar defekt.) Die Corticalis zeigt keine erhebliche Verdickung. Um einen deutlichen Einblick in die Verhältnisse des Schädeldaches zu erhalten, sägte ich in einer Horizontalebene auf, die 3 *cm* oberhalb des Arcus supraorbitalis gelegt wurde. An dem Schädel war nur eine leichte, relative Vergrößerung, vor allem jedoch das große Gewicht aufgefallen, was mich zur Eröffnung bestimmte, um so mehr, als die auffällige Affektion der beiden Tibien dies nahe legte. Abb. 50[1]) zeigt nun auf den ersten Blick hochgradige Veränderungen. Die dünnste Stelle im Schläfengebiet beträgt 8 *mm*, die dickste im Gebiet der Tuberositas parietalis ist 13 *mm* dick. Durchschnittsdicke = 10 *mm*. Es handelt sich also um Maße, die die Norm um das Zwei- bis Dreifache übertreffen. Die Schädel-Außen- und Innenfläche ist glatt, doch sieht man im Innern die tief eingegrabenen Gefäßfurchen, besonders die der Meningea media. Die Öffnungen und Fissuren der Schädelbasis sind erweitert. Die Sägefläche selbst zeigt besonders in der Occipitalgegend ein enges Maschenwerk, teilweise sogar zusammenhängenden weißen Knochen, während in den seitlichen und vor deren Partien das Maschenwerk weit ist, sehr porös, teilweise mit kleinen kavernösen Hohlräumen durchsetzt. Eine ähnliche, aber nicht so stark ausgesprochene Verdickung wie die Tibien zeigt die rechte Ulna. Wir haben also ein Krankheitsbild vor uns, das sich in diffuser Verdickung und Verkrümmung, auch Verlängerung der beiden Tibien äußert, das ähnliche, wenn auch nicht so ausgesprochene Veränderungen an der rechten Ulna aufweist, und besonders in einer außerordentlichen Dickenzunahme des Schädeldaches zum Ausdruck kommt, während der Gesichtsteil selbst unberührt bleibt. Als senile Rhachitis, als gewöhnliche Form der Osteomalacie, als Leontiasis ossea oder Akromegalie (Pachyakrie) ist der Prozeß nicht anzusprechen, denn Störungen im Gebiet der Wachstumszonen (Veränderungen der Gelenkenden), erhebliche Verkleinerung der Schädelhöhle, Verengerung der Schädelöffnungen und Fissuren, Sklerose der Knochensubstanz,

Abb. 47.

[1]) India Calchaqui. Col. ten Kate No. 49.

Abb. 48.

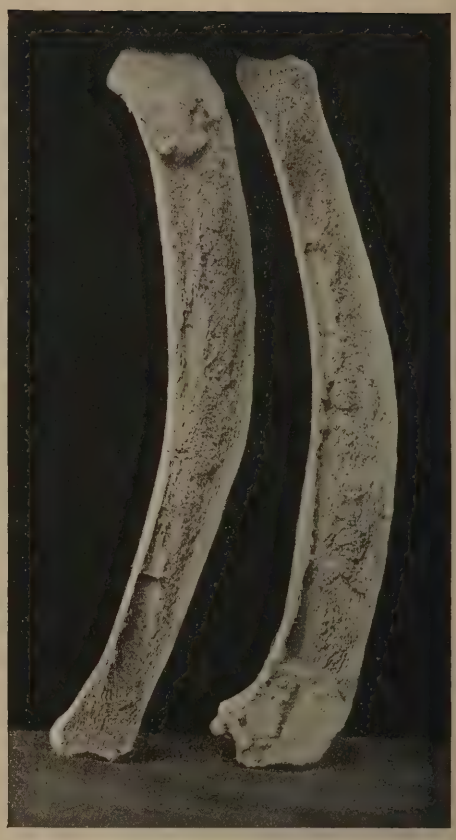


Abb. 49.

Abb. 50.

Exostosen am Unterkiefer sind nicht vorhanden, ebensowenig Verdickungen im Gesichtsteil des Schädels. Die außerordentliche Hypertrophie spricht gegen die gewöhnliche Form der Osteomalacie, ebenso die Lokalisation der Erkrankung, besonders das Freibleiben des Beckens. Ich habe in dem Knochenmaterial, das leider nur aus Teilen von Skeletten besteht, noch zwei weitere Fälle ge-

funden, die ganz entsprechende Veränderungen aufweisen. Vom ersten Fall ist folgendes vorhanden: Teil vom Schädeldach, ein Wirbel, ein Stück einer Rippe, das Kreuzbein, einige Mittelfußknochen. Diese Stücke bieten keine Anormalitäten. Schwere Veränderungen zeigen beide Oberschenkel, wie dies aus Abb. 51[1]) ersichtlich ist; beide Knochen sind diffus aufgetrieben. Von oben beginnend, erreicht die Auftreibung oberhalb der Kondylen ihren höchsten Grad; dort beträgt der Umfang 15 *cm*. Die Oberfläche des Knochens ist rauh und zeigt namentlich hinten Porositäten. Der Knochen ist nicht verkrümmt, doch fällt der Winkel zwischen Oberschenkelhals und Achse des Oberschenkels auf; er ist nahezu ein rechter. Der Hals selbst ist stark verkürzt, der Gelenkkopf pilzartig verbreitert. Die Gelenkflächen sind normal. Von den Unterschenkeln sind die beiden Tibiae und die rechte Fibula stark affiziert (Abb. 52).[2]) Es ist dasselbe Bild, welches

Abb. 51.

Abb. 52.

die Oberschenkel bieten. Im Gebiet der stärksten Auftreibung haben die Tibien einen Umfang von 12 *cm*; die Länge beträgt 32·5 *cm*. Oberfläche rauh. Muskelinsertionen durch starke Rauhigkeiten und Höcker erkenntlich. Verkrümmung der Knochen nach vorne und etwas nach außen. Bei der Fibula ist die Auftreibung mehr auf die Mitte des Knochens lokalisiert; sie verliert sich allmählich nach oben und unten. Oberfläche rauh. Ganz entsprechende Veränderungen zeigen die oberen Extremitäten (Abb. 53).[3]) Oben beginnende, nach unten gegen das Ellenbogengelenk stark zunehmende Auftreibung. Rauhe Oberfläche. Ausgesprochene Cristae entsprechend Muskelinsertionen, speziell des Deltoideus. Umfang der 28·5 *cm* langen Humeri 2 *cm* über der Trochlea = 10·2 *cm*. Gelenkflächen normal. Dieselben Verhältnisse bieten die linke Ulna und der linke Radius. Letzterer hat einen Durchschnittsumfang von 5·4 *cm*. Verbiegung im oberen Teil. Bringt man Ulna und Radius in ihre gegenseitige normale Lage, so bleibt ein Spatium interosseum (bei völliger Supi-

[1]) Ausgegraben in Tapalquen. Sicher modern. Pr. Buenos-Aïres. v. Merlo.
[2]) Idem.
[3]) Idem.

nation), was in der Mitte 1 *mm* beträgt. Knochen rauh; Gelenke normal. Vom letzten Fall sind nur die erkrankten Teile erhalten; alles andere fehlt. Es sind zwei Tibien und eine linke Fibula (Abb. 54).[1]) Wiederum gleichmäßige Verdickung. Schienbeinkamm ist völlig aufgehoben; die Tibien in ihrem vorderen Teil abgerundet, stark nach vorne und etwas nach außen gekrümmt. Die Oberfläche ist sehr uneben und zeigt zahlreiche breite, flache Protuberanzen von Erbsen- und Bohnengröße; die linke Fibula zeigt die Auftreibung in ihrem unteren Drittel. Der untere Teil der rechten Tibia ist defekt; wenn es auch fraglos ist, daß diese Zerstörungen postmortale sind, so ist doch auch sehr wahrscheinlich, daß die Knochen nicht die Resistenz eines normalen Knochens besaßen.

Soweit das Material ausgesprochener Fälle. Ich bin gerne bereit, Herrn Dr. Lehmann-Nitsche zuzugeben, daß noch verschiedene Knochen vorhanden sind, welche in die Kategorie

Abb. 53.

Abb. 54.

der oben beschriebenen gerechnet werden können, doch habe ich mich absichtlich auf das sichere und einwandfreie Material beschränkt. Dr. Matthews[2]) muß bei den nordamerikanischen Indianern dieselbe Erkrankung vor sich gehabt haben, wenn er schreibt: »In some cases there was hypertrophy of the tibial shafts without any other evidence of disease. Thus in one there was irregular nodular hypertrophy of the shafts of both tibiae, more especially the right, of the lower part of the right fibula and of the shafts of both ulna.«

Es ist Paget[3]) gewesen, der sich als erster klinisch und pathologisch-anatomisch mit einer Erkrankung beschäftigt, die, nach ihm als Pagets Disease bezeichnet, heute unter dem von Czerny[4]) angegebenen Namen Osteitis deformans bekannt ist und sich ohne Zweifel mit den

[1]) Grabstätte aus dem Rio Negrotal. Dr. Moreno. Sehr wahrscheinlich präkolumbianisch.

[2]) L. c.

[3]) Sir James Paget, 1877. On a Form of Chronic Inflammation of Bones. Medico-Chirurgical Transactions. 1877, LX, pag. 38.

[4]) Wiener medizinische Wochenschrift. 1873.

oben beschriebenen Fällen deckt. Nach Paget ist die Krankheit mehrfach beobachtet und beschrieben worden (Cayley, Goodhart, Num, Howse, Treves, Pozzi, Olier, Stilling, Recklinghausen, Goldmann etc.). Es ist ganz zweifellos, daß es sich um ein charakteristisches Krankheitsbild handelt, was durch die diffuse Auftreibung, Verlängerung und Verkrümmung in erster Linie der Röhrenknochen, speziell der Tibien, und Dickenzunahme des Schädeldaches kenntlich ist; viel seltener betroffen sind die nicht angeführten Skelettabschnitte. Auffällig ist ferner das meist symmetrische Auftreten. Die Erkrankung befällt beinahe ausnahmslos Individuen jenseits der vierziger Jahre, doch gibt es sicher Ausnahmen.[1]) Der Verlauf ist ein äußerst chronischer, die Deformierung eine typische. Abgesehen von der Dickenzunahme entstehen Verkrümmungen, die sich im weiteren Verlauf auch auf die Wirbelsäule erstrecken. Die erkrankte Person wird kleiner. Die herabhängenden langen Arme, die gebeugten Knie, die runden Schultern, der vorwärts geneigte dicke Kopf verleihen etwas Affenähnliches. Was die Symptome angeht, schreibt Paget[2]): »In its earlier periods, and sometimes through all its course, the disease is attended with pains in the affected bones, pains videly various in severity and variously described as rheumatic, gouty, or neuralgic, not especially nocturnal or periodical. It is not attended with fever.« Die makroskopische Beschreibung der ergriffenen Knochen deckt sich vollständig mit der oben bei den Indianerknochen ausgeführten. »The disease affects most frequently the long bones of the lower extremities and the skull and is usually symmetrical. The bones enlarge and soften, and those bearing weight yield and become unnaturally curved and misshapen. The necks of the femora may become nearly horizontal« (Paget).[3]) Was die Veränderungen am Schädel angeht, sind es dieselben, wie sie in Abb. 9 wiedergegeben sind. Von der Innenfläche des Schädels sagt Paget: »The inner surface was comparatively smooth and appeared little changed, except by the enlargement of all channels and apertures for blood-vessels, and especially by the deepening of all the grooves for the middle meningeal artery and its branches.« »On the cut surface« heißt es weiterhin von der Horizontalsägefläche, »in the median vertical section, that which might be regarded as the altered internal table of the skull was a layer, having a very unequal thickness varying from two to six lines, consisting of hard white bone, close-textured, in some parts porous or finely reticulate, in more looking compact and dense like limestone or whrite brick. The rest of the thickness of this part of the skull, representing probably the altered diploe and outer table, was made up of bone in various degrees porous, cancellous, or cavernous, with spaces filled with soft reddish substance, a kind of medulla. Its surface was covered with a very thin layer a mere coating of more finely porous bone.« »The outer surface of the walls of the bones was irregularly and finely nodular, as with external deposits or outgrowths of bone, deeply grooved with channels for the larger periosteal blood-vessels, finely but visibly perforated in every part for transmission of the enlarged small vessels. Everything seemed to indicate a greatly increased quantity of blood in the vessels of the bone.« Die Übereinstimmung der Beschreibungen ist eine vollkommene und ich stehe nicht an, diese bei den Indianern offenbar häufige Erkrankung, die bisher noch nicht exakt beschrieben ist, mit der Pagetschen Krankheit zu identifizieren.[4]) Welche Ursache hat nun diese Erkrankung und welche pathologisch-anatomische Stellung nimmt sie ein? Die erste Frage ist kurz zu beantworten, die Ätiologie ist völlig unklar. Die Anamnesen der Erkrankten haben nichts Übereinstimmendes. Auffällig ist es immerhin, daß die Osteitis deformans bei den Indianern relativ häufig vorkommt und sich Osteitis, Arthritis und Spondylitis deformans an einem Skelett vorfinden. Dies kann natürlich ein Zufall sein, doch wird man unwillkürlich einen Zusammenhang suchen, da die drei genannten Erkrankungen bei den Indianern viel häufiger sind als bei Europäern. Es wären demnach in der Ätiologie anzuführen mechanische Reize (Lebensweise), thermische Reize (Klima) und natürliche Anlage zu stärkerer Knochenneubildung (Rasseneigentümlichkeit). Es würde sich diese Anschauung mit der von v. Recklinghausen[5]) decken, was speziell die Ätiologie betrifft. Was den Zusammenhang mit Arthritis deformans angeht, hat sich Lancereaux[6]) dahin geäußert, in der Ostitis deformans pathologisch-

---

[1]) Vgl. Goldmann, Münchener medizinische Wochenschrift. August 1902.

[2]) L. c.

[3]) Paget, l. c.

[4]) Auch bei Tieren (Hühnern, Pferden) sind ähnliche Auftreibungen der Knochen beschrieben (vgl. Goldmann, l. c.).

[5]) v. Recklinghausen, Die fibröse oder deformierende Osteitis, die Osteomalacie etc. Festschrift der Assistenten R. Virchows. Berlin 1891.

[6]) Lancereaux, Traité de l'herpétisme. Paris 1883, pag. 147. Traité d'anatomie pathol. Paris 1885, tome III, pag. 49.

anatomisch keine selbständige Krankheit, sondern nur eine Form von Arthritis deformans (Rheumatisme chronique osseux) zu sehen. Diese Ansicht führt nun zur Besprechung der zweiten Frage, nämlich der, welcher Platz der Erkrankung pathologisch-anatomisch anzuweisen ist. Die Hauptarbeit über diesen Gegenstand neben der Stillings[1]) ist die von v. Recklinghausen.[2]) Die Erkrankung beginnt in den unter dem Periost, beziehungsweise den subdural gelegenen Teilen, erst allmählich greift sie auf die zentralen Partien des Knochens über. Zunächst treten Resorptionserscheinungen, die Bildung Howshipscher Lakunen, Haversscher Räume, perforierende Kanäle in den Vordergrund. Neben der Resorption hat, wie bei allen chronischen Knochenentzündungen, eine Neubildung von Knochengewebe teils im Periost, teils im Marke statt. Es werden nun vom Periost wie vom Markgewebe immer weitere Lagen junger Substanz ausgebildet, während der Auflösungsprozeß eher in geringerem Maße fortschreitet. Deshalb erhält der Knochen nicht nur in seinem inneren Bau durchgreifende Modifikationen, sondern er ändert auch seine Gestalt, er wird dick und unförmig. Der neugebildete Knochen bleibt lange Zeit kalklos, ist weich und gibt der Körperlast nach (Stilling, l. c.). Gegen die von Stilling versuchte Trennung der Osteitis deformans und der Osteomalacie wendet sich v. Recklinghausen ganz besonders. Erstens hat er unverkennbare Zeichen von Osteomalacie an Skeletteilen gefunden, die nicht von Ostitis betroffen waren (auch Stilling spricht von starker seniler Osteoporose); zweitens entspricht der mikroskopische Aufbau der Osteomalacie, drittens glaubt v. Recklinghausen gegen die Ansicht Stillings auftreten zu müssen, wenn dieser sagt, »daß sich unter den kalklosen Partien keine fänden, die als entkalkte gedeutet werden könnten«. v. Recklinghausen meint, man müsse die Wahrscheinlichkeit ins Auge fassen, daß auch hier schon eine Kalkberaubung wieder eingetreten war. Trotzdem trennt er die Osteitis von der reinen, ausgesprochenen Form der Osteomalacie. »Chronische Ostitis mit Hypertrophie und Deformation, reine Osteomalacie und osteoplastische Karzinose der Knochen, alle diese Prozesse verlaufen im Knochen so, daß Anbau und Abbau des eigentlichen Knochengewebes nebeneinandergehen, freilich beide ungleich in ihrer Energie. Während bei der reinen Osteomalacie der Knochenschwund überwiegt, wird dieser in der fibrösen Osteitis mit Deformation, durch die Ausbildung einer Tela ossea aufgewogen, ja sogar übertroffen. »Es ist auffällig, daß bei relativ häufigem Auftreten der Osteitis deformans, dieser hypertrophischen Form der Osteomalacie, die gewöhnliche reine Osteomalacie an keinem der Indianerknochen zu finden ist. Während Rhachitis keine seltene Erkrankung ist (vgl. Abb. 55)[3]), fehlt die Osteomalacie mit ihren typischen, besonders am Becken sichtbaren Veränderungen, vollständig. Wenn das Material vielleicht nicht genügt, da die Osteomalacie eine sehr seltene Erkrankung ist, so spricht doch die Häufigkeit der Osteitis deformans dafür, daß es sich, wenigstens der Ätiologie nach, um eine von der Osteomalacie getrennte Krankheit handelt. (Ich habe auch nirgends Angaben in der sonstigen Literatur über das Vorkommen von Osteomalacie bei Indianern gefunden.)

Abb. 55.

Nach Analogie der Veränderungen bei der osteoplastischen Karzinose (speziell der Gefäße), bei der die Krebszellen an den am häufigsten mechanischen und thermischen Reizen ausgesetzten Skeletteilen sich ansiedeln, kommt v. Recklinghausen in betreff der Entstehungsweise der

[1]) Stilling, Über Osteitis deformans. Virchows Archiv. 1884, Bd. CXIX, S. 738.
[2]) Recklinghausen, l. c.
[3]) Chubuttal. Exped. Pozzi, 1893.

Ostitis deformans zu folgendem Schluß: »Es dürfte kein Bedenken erregen, wenn wir versuchen, auch den mächtigen Knochenbau, der bei der deformierenden, bezüglich der fibrösen Ostitis Platz greift, aus gleichartigen Störungen der lokalen Zirkulation zu erklären. Das Auftreten dieser Krankheiten nur an bestimmten Teilen des Skeletts, nur an Stellen der größten und häufigsten mechanischen Einwirkungen (Wirbel, Brustbein mit Schlüsselbein, Ober- und Unterschenkelknochen, Oberarmknochen und Ulna) einer-, der thermischen Einflüsse (Schädelknochen) anderseits, die Schmerzhaftigkeit der erkrankten Knochen, welche in manchen Fällen wahrgenommen wurde, begründen die längst gehegte Vorstellung, daß es sich um einen entzündlichen Vorgang handelt, um eine lokale Reizung, die aber geneigt ist, an vielen Orten, oft an den symmetrischen Knochen aufzutreten, die ferner eine besondere Reizbarkeit der lokalen Apparate voraussetzen läßt.« Es überschreitet die Grenzen dieser Arbeit, auf die Beziehungen zwischen Osteitis deformans, multiplen primären Neubildungen des Knochens und der allgemeinen Hyperostose des Skeletts mit Zystenbildung näher einzugehen, und verweise daher auf die Arbeit von v. Recklinghausen (l. c.).

Abb. 56.

Abb. 57.

Mit der Besprechung zweier Schädel und zweier Tibien, die sehr auffällige Befunde zeigen, komme ich auf die vieldiskutierte Frage der präkolumbianischen Syphilis zu sprechen. Der erste Schädel ist in der Literatur schon bekannt.[1]) Abb. 56 zeigt das erkrankte Stirnbein von außen, Abb. 57 stellt die Innenseite dar. Das Schädelstück wurde im Jahre 1880 der Anthropologischen Gesellschaft in Paris von Dr. Moreno vorgelegt; auch Paul Broca hat seine Ansicht darüber geäußert. Es handelt sich zweifellos um einen prähistorischen, den alten Grabstätten des Rio Negro entstammenden Knochenteil. Die näheren diesbezüglichen Ausführungen finden sich in den obenzitierten »Bulletins de la société d'Anthropologie«. Was mir besonders von Interesse war, sind die Morenos Vortrag nachfolgenden Erörterungen. »M. Bordier fait remarquer la lésion évidemment syphilitique de l'un des crânes rapportés par M. Moreno, quoique son existense remonte a une époque certainement antérieure à l'arrivée de l'Européens.« Bertillon (Père): »J'attirerai à nouveau l'attention sur ce crâne extraordinaire à tant de titres. Il me paraît extrêmement propable que l'ostéite, dont nous voyons les traces profondes était syphilitique. Cette ostéite a évidemment eu une très longue durée, et je ne vois que la syphilis qui ait pu la causer.«

M. Paul Broca: »Quant aux traces d'ostéite dont MM. Bordier et Bertillon viennent de vous entretenir, elle ne me paraît ni tuberculeuse ni traumatique; je pense que la syphilis

[1]) Bulletins de la société d'Anthropologie de Paris. Année 1880, pag. 490—497.

tertiaire pourrait seule l'avoir causée. Vous vous rappelez sans doute les crânes d'enfants qui ont été rapportés du Pérou et sur lesquels on constatait des lésions attribuées à la même cause. La pièce que M. Moreno nous apporte me paraît plus démonstrative encore. Si elle était la seule que nous eussions en ce genre, on pourrait surseoir avant de se prononcer; mais il ne faut pas oublier que déjà nous en avons eu plusieurs qui concluaient dans le même sens. Et pourtant une affirmation formelle me semblérait prématurée. Je ne pense pas cependant que la syphilis ait été comme on l'a dit, apportée d'Amérique en Europe. Les poètes latins on décrit cette maladie avec une certaine complaisance, et aucun chirurgien ne conteste aujourd'hui qu'elle n'ait existé sur notre continent longtemps avant Christophe Colomb.«

»M. Bordier rappelle que des lésions présumées syphilitique ont été observées sur des crânes polynésiens exposés à la galerie d'anthropologie de l'Exposition universelle de 1878. M. Prunières a exposé à la même époque de pièces préhistoriques présentant les mêmes lésions.«

Soweit diese Auseinandersetzungen in Paris. Da nun jede Beschreibung dieses wichtigen Stückes fehlt, halte ich eine kurze Schilderung für nötig. Gesichtsteil und Basis des Schädels fehlen. Stirnbeine, das linke Scheitelbein sind vollständig, das rechte Scheitelbein fehlt zur Hälfte. Das Hinterhaupt ist bis zur Eminentia occipitalis erhalten, dagegen ist der untere Teil des Occipitale, besonders nach rechts hin, in Verlust geraten. 4 *cm* über der Mitte des linken Arcus superciliaris beginnt ein längsverlaufender, sich nach oben und hinten allmählich verlierender, fast gerade verlaufender 3—4 *mm* hoher und 5 *cm* langer Knochenwall. Am Ende geht dieser kammartige Wall in eine talergroße Delle über, die unregelmäßige Höcker und in ihrer tiefsten Stelle eine sternförmige, narbenstrahlenartige Figur zeigt. In der Mitte des Stirnbeins findet sich eine 5 *cm* längs- und 4 *cm* quergelegene, an der Glabella beginnende Knochenpartie; dieselbe ist zum Teil höckerig, zum Teil ist der Knochen tief eingefressen und zeigt einen 8 *mm* breiten und 2 *cm* langen, von unregelmäßigen, zackigen Rändern eingefaßten Defekt. Nach oben zu klingt der Prozeß nach einer Zone größerer Höcker wellenförmig aus. Der zu Anfang beschriebene Knochenwall ist durch eine 2 *cm* breite, außen und innen normale Knochenpartie von dem erkrankten Stirnteil entfernt. Wenn der Knochenwall nicht wäre, wenn es sich um einen europäischen Schädel handelte, würde man kaum eine andere Diagnose als Syphilis stellen. Man versteht durchaus, daß der Prozeß von französischer Seite als syphilitischer bezeichnet wurde, zum Teil mit apodiktischer Gewißheit. In einem Falle jedoch, wie dieser ist, der für die Geschichte, die Verbreitung der Syphilis von außerordentlicher Wichtigkeit ist, wird man, wie Broca mit Recht sagt, eine mit voller Sicherheit ausgesprochene Annahme, daß es sich um Syphilis handle, als voreilig betrachten.

Daß es sich um Syphilis handeln könnte, ist zweifellos, sowohl der Sitz als das Aussehen der erkrankten Teile sprächen sehr dafür. Tuberkulose ist auszuschließen, nicht aber, wie es von seiten Brocas geschieht, ein Trauma. Dieser gerade in einer Delle endende Knochenwall läßt sich kaum anders als auf traumatischem Wege erklären. Die Annahme, daß es sich um eine traumatische Osteomyelitis des Stirnbeins handelt, ist nicht sicher zu widerlegen und dies wäre unbedingt nötig, wenn man derartige folgenschwere Schlüsse zieht, nämlich die der Annahme einer präkolumbianischen Syphilis. Der Schluß, den man ziehen darf, ist nur der, daß es sich um Syphilis handeln kann, jedoch auch eine andere, nämlich traumatische Einwirkung als Ursache beigezogen werden muß.

Der nächste Schädel (vgl. Abb. 58 und 59 [1]), dessen Besprechung ich mich nun zuwende, stammt aus dem Chubuttal.

Es fallen sofort ausgedehnte, einen großen Teil des Schädeldaches einnehmende Veränderungen auf. Der Knochen ist gleichsam zernagt, zerfressen, an manchen Stellen leicht eingesunken, an manchen zeigen Erhebungen und Auflagerungen, daß es sich nicht nur um Prozesse der Einschmelzung, sondern auch der Anbildung handelt. Leisten, Grate, Warzen, Hügel, dazwischen willkürlich verlaufende, eingefressene, sich verengernde und erweiternde Kanäle bieten ein äußerst buntes Bild. An einzelnen Stellen sind Perforationen, doch ist nicht ausgeschlossen, daß spätere Schädlichkeiten sekundär Veranlassung zu solcher Zerstörung gaben. Der Prozeß ist sehr scharf begrenzt. Etwa 2 *cm* über dem rechten Arcus superciliaris beginnend, verläuft die begrenzende Linie oberhalb der Glabella nach links, überschreitet die Mittellinie um etwa 2 *cm*, auf das linke Frontale übergreifend. Hinten erstreckt sich die Erkrankung über den größten Teil des rechten Parietale, zwischen Occipitale und Temporale einen Teil freilassend. Nach hinten

[1]) Grabstätte aus dem Chubuttal in der Nähe der Mündung. Exped. Pozzi, 1893.

Abb. 58.

hört der Prozeß mit der Occipitalnaht auf. Das linke Parietale ist in einer 5 *cm* breiten Partie befallen. Entsprechend der Außenfläche zeigt auch die Innenfläche des Schädels analoge Veränderungen, doch fehlen innen Auflagerungen. Die ganze Dicke des Schädels ist also durchsetzt von Kanälen und Furchen; das ganze bietet das Bild einer vom Holzwurm zerfressenen Platte. Da, sowohl was das Aussehen als auch die Ausdehnung angeht, Tuberkulose ausgeschlossen werden kann, bleiben uns noch zwei Möglichkeiten, nämlich die Annahme einer gummösen Erkrankung der Diploe, oder einer infektiösen Diploitis, einer ausgedehnten Osteomyelitis des Schädeldaches. Daß es eine im Marke der Diploe, unter dem gesunden Periost sich entwickelnde gummöse Neubildung gibt, ist bekannt. Dabei schwinden die knöchernen Scheidewände und Bälkchen der Spongiosa und die mit Gummimassen erfüllten Alveolen stoßen miteinander zusammen, analog wie bei anderen zur Osteoporose führenden entzündlichen Prozessen. Im Gebiete der infiltrierten Strecken wird der Knochen dicker und dichter. Aus beiden Vorgängen, dem der Einschmelzung und dem der Anbildung, setzt sich die gummöse Osteitis des Schädels zusammen. Wie Gänge eines Holzwurmes ziehen sich im mazerierten Knochen die Stellen, aus welchen die gummöse Masse herausgefallen ist, hin und dazwischen stehen wie kammartige oder riffartige Erhebungen die osteophytischen Neubildungen. Die Zerstörung kann nach der Fläche und Tiefe sich ausbreiten, so daß sehr ausgedehnte Schädelstrecken mitgenommen werden. Geschieht dies von beiden Seiten, was nicht ungewöhnlich ist, so entsteht ein Bild, wie es Heineke nach einem Präparate der Erlanger Sammlung abgebildet hat (Handbuch der klinischen Chirurgie. Bd. I, S. 139). Trotz alledem, trotz der großen Ähnlichkeit mit dem Heinekeschen Schädel ist der Schluß, daß es sich allein um Lues handeln könne, nicht einwandfrei. Zunächst ist die Provenienz des Schädels, d. h. die präkolumbianische Abstammung nicht völlig gesichert und dann liegt auch hier die Möglichkeit vor, daß es sich um eine Osteomyelitis des Schädeldaches handelt, die zu vollständig ähnlichen Bildern führen kann, die ja auch klinisch schon zu Verwechslungen mit Lues Anlaß gegeben hat.

Abb. 59

Was nun die zwei in Abb. 60 wiedergegebenen Tibien angeht, so glaube ich bestimmt, daß es sich um eine multiple gummöse Osteomyelitis handelt. Die Tibien weisen an verschiedenen Stellen zirkumskripte Auftreibungen auf, Knoten, die an ihrem höchsten Punkt Öffnungen zeigen, die in die Markhöhle

hineinführen. Das multiple Auftreten ist charakteristisch für die Affektion der langen Röhrenknochen. Leider läßt sich für diesen einwandfreien Fall der präkolumbianische Ursprung nicht nachweisen und somit ergeben die drei interessanten Fälle nichts; jedenfalls läßt sich aus dem Material des La Plata-Museum der Beweis für das Vorhandensein präkolumbianischer Syphilis nicht führen.

Es stimmt dieses Resultat überein mit dem Ausspruch Virchows[1]):

»Dabei muß ich jedoch bemerken, daß mir bis jetzt unter den zahlreichen amerikanischen Knochen aus präkolumbianischer Zeit, die ich in Händen gehabt habe, noch kein einziger vorgekommen ist, der zweifellos Veränderungen durch Syphilis gezeigt hätte.«

Sehr verdächtig bleiben die Knochenstücke trotzdem, und es bleibt ja immer die Möglichkeit bestehen, daß die Lues eine uralte Erkrankung ist, an welche sich die Indianer schon derart gewöhnt hatten, daß eine gewisse Immunität bestand. Im Einklang damit stehen die in Europa gemachten Erfahrungen; bekanntlich war die Erkrankung im Beginne ihres Auftretens viel maligner.

Abb. 60.

In neuester Zeit hat Effertz[2]) darauf aufmerksam gemacht, daß die Tuberkulose, ferner die Pocken, welche erst mit der Konquista nach Amerika importiert wurden, bei den Indianern äußerst stürmisch verlaufen, während die Syphilis sehr gutartig ist und niemals zu Knochenaffektionen führt. Hieraus zieht er den Schluß, daß der tropische Indianer eine Immunität für Syphilis haben muß, »welche am einfachsten erklärt wird durch hereditäre Immunisierung«.

Einfach ist der Schluß schon, ob er richtig ist, ist eine große Frage. Es kann bei den Indianern eine natürliche Immunität für Syphilis vorliegen, die gegen Tuberkulose fehlt. Gerade bei Tuberkulose ist es ja bekannt, daß einzelne Individuen, die sicherlich mit tuberkulösem Virus in Berührung kommen, verschont bleiben; daraus den Schluß zu ziehen, daß das betreffende Individuum immun ist, weil Vorfahren tuberkulös gewesen sind, scheint sehr gewagt zu sein. Dasselbe gilt für Traumatismen. Es ist ja ganz außerordentlich auffallend, wie verschwindend wenig Fälle von Osteomyelitis vorkommen, auffällig im höchsten Grade die Resistenzfähigkeit der heutigen Indianer gegen Verletzungen. Diese Tatsachen jedoch, speziell Syphilis betreffend, durch eine hereditäre Immunisierung erklären zu wollen, setzt die Annahme einer Vererbung erworbener Eigenschaften voraus, der ich mich nicht anschließe. Eher mag es die Selektion sein, die zu derartigen sogenannten Immunitäten führt; vor allem glaube ich jedoch, ist uns über die Urheber der Erkrankungen, die Mikroorganismen, viel zu wenig bekannt. Man geht stets von der Vorstellung aus, daß der Mensch sich ändert, während die Welt der Mikroorganismen ein konstanter Faktor ist. Es fehlen uns eben über die Geschichte der Mikroorganismen, über die Veränderungen, denen sie in Jahrhunderten und Jahrtausenden sicherlich unterworfen waren, alle Angaben, über Blütezeit, über Aussterben von Generationen und dadurch verursachte Schwankungen in der Geschichte der Krankheiten der Menschen.

Um wieder auf das Material des La Plata-Museums zurückzukommen, scheint mir doch eine gewisse Wahrscheinlichkeit für das präkolumbianische Vorhandensein der Syphilis zu be-

[1]) Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. 1895, S. 305—306.

[2]) Effertz, Tuberkulose, Pocken, Traumatismen, Syphilis unter tropischen Indianern. Wiener klinische Wochenschrift. 1904, Nr. 5.

stehen und es könnte auch die so häufige Osteitis deformans als ausklingende Syphilis bezeichnet werden. Da jedoch die oben besprochenen Stücke in keiner Weise ausschlaggebend sind, möchte ich keinen bestimmten Standpunkt zu dieser Frage nehmen. Jedenfalls müßte die von Effertz[1]) gemachte Beobachtung von Immunität gegen Syphilis bei südamerikanischen Indianern nachgeprüft werden, da sie doch sehr auffällig ist.

Nachdem ich nun das Knochenmaterial besprochen und ein Bild der an ihm ersichtlichen Krankheiten gegeben habe, halte ich es noch für nötig, eine Betrachtung der im La Plata-Museum befindlichen Tonfiguren folgen zu lassen.

Das Museum verfügt über eine überaus große Sammlung altperuanischer Vasen, die leider heute noch derartig ungeordnet sind, daß ein gründliches Studium beinahe unmöglich ist. Dicht aufeinander gedrängt, namenlos, ohne Angabe des Fundortes stehen zu Hunderten diese Vasen da, die zum Teil durch die klassische Schönheit ihrer Formen, durch die originellen Malereien, mit denen sie geschmückt sind, die Aufmerksamkeit des Beschauers fesseln. Die für mich in Betracht kommenden Tonfiguren sind von Dr. Lehmann-Nitsche schon zusammengestellt worden und Gegenstand öffentlicher Besprechung gewesen.[2])

Abb. 61. Nach Lehmann-Nitsche: »Patologia en la Alfareria Peruana«, S. 5.

Um nun vorgreifend den Beweis zu liefern, daß überhaupt Verstümmelungen, Defekte des Körpers dargestellt wurden, mache ich auf folgende Tonfigur aufmerksam (Abb. 61[3]). Es handelt sich um einen Bettler, der in der rechten Hand einen Napf hält, den er bittend vorstreckt; in der linken Hand hält er einen Stock, der offenbar zur besseren Fortbewegung diente. Von unten gesehen, zeigt sich deutlich das linke Bein normal, mit Ausführung der Zehen; das rechte Bein dagegen endet in einen Stumpf, den man als Chirurg jedenfalls als Amputationsstumpf deuten wird. Die Vase fällt im Unterschied zu den anderen peruanischen Vasen dadurch auf, daß die Unterseite ausgeführt ist. Es muß also dem betreffenden Künstler, für welchen sich der Schöpfer dieser Vase jedenfalls gehalten hat, besonders darauf angekommen sein, den Zustand der Beine darzustellen. Der Stumpf ist mit einer Binde umwickelt, welche durch ihre weiße Farbe, die sie mit dem Hemd teilt, als solche zu erkennen ist. Man könnte nun denken, daß das geschilderte Individuum irgendein Fußleiden gehabt hat und deshalb den Fuß in einer Binde trug, dagegen spricht aber die sehr deutlich ausgesprochene zylindrische Form des Beinendes; während

[1]) L. c.

[2]) Lehmann-Nitsche, Ha existido la lepra en la época précolombiana. Actas del I Congreso Científico Latino-Americano. Referat »La Semana médica«. Buenos-Aïres, anno V, mayo 26 de 1898.

[3]) Lehmann-Nitsche, Aus den Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft (19)

der andere Fuß durch seine Breite und Deutlichkeit imponiert. Es ist wohl am naheliegendsten anzunehmen, daß eine zufällige Verletzung, vielleicht auch eine Strafe erfolgte, die zum Verlust des Fußes geführt hat. Dr. Lehmann-Nitsche schreibt, daß das Beinabschneiden nicht praktiziert wurde; ich möchte darauf aufmerksam machen, daß es sich nur um den Fuß gehandelt hat und daß eine Fußamputation als Strafe wohl denkbar ist.

Sei es nun eine Verletzung, sei es eine Strafe, jedenfalls hat das Unglück dem Menschen den Bettelstab in die Hand gedrückt und ihn auf die Mildherzigkeit der Nebenmenschen angewiesen.

Aus all dem bisher Gesagten geht jedenfalls hervor, daß Defekte des menschlichen Körpers Gegenstand plastischer Darstellung gewesen sind. Ich wende mich nun einer Serie von Tonfiguren zu, die Verstümmelungen aufweisen, über deren Deutung beinahe ebensoviele Ansichten als Möglichkeiten bestehen. Der Streit ist ein seit mehreren Jahren geführter, doch ist das Resultat bisher ein ziemlich negatives. Angeregt wurde die Frage, ob es sich um dargestellte Krankheiten handle, von Albert S. Ashmead.[1]) Zunächst war es Virchow[2]), der die Möglichkeit, daß es sich um Lepra handle, zugab, doch sofort Zweifel hegte, da auch die präkolumbianische Syphilis nicht erwiesen sei.

Nachdem nun das Studium mehrerer Vasen die Annahme, daß es sich um Lepra handle, unwahrscheinlich machte, kam noch die Tatsache hinzu, daß noch heute die europaunbeeinflußten Indianer niemals leprös sind, während der kultivierte Teil sehr häufig an dieser Krankheit leidet. Fast alle Autoren nehmen daher an, daß es eine präkolumbianische Lepra nicht gegeben hat. Nachdem es mit der Lepra nichts war, suchte man sich eine Erklärung dadurch zu schaffen, daß man annahm, es handle sich um Verbrecher, die zur Strafe verstümmelt wurden. Diese Ansicht stieß auf großen Widerspruch, da man in der Literatur nirgends einen sicheren Beleg für solche Bräuche bei den Indianern finden konnte. Es scheint nun in der Tat eine eigenartige Krankheit, uta, vorzukommen, die sich etwa decken könnte mit den Darstellungen auf den Vasen. Leider ist über diese Krankheit sehr wenig Sicheres bekannt, so daß, kurz gesagt, eine genügende Erklärung nicht gegeben ist und es der Phantasie des einzelnen überlassen bleibt, auszusuchen, was ihm gefällt. Eine vierte Auffassung ist die, daß es sich um eine Darstellung nach operativem Eingriff handle. Es wird allerdings schwer sein, aus der fehlenden Nasenspitze und Oberlippe etc. eine Diagnose zu stellen. Vermißt habe ich in der Literatur die Ansicht, daß es sich um absichtlich ausgeführte Verunstaltungen oder im Sinne der betreffenden Individuen um künstliche Veränderungen handelte, die irgendwelche Verschönerung sein sollten. Ich glaube, daß es nichts Häßliches gibt, auf was der Schönheitssinn der Menschheit im Laufe der Geschichte nicht verfallen wäre. Jedenfalls wird man an beistehendem Bilde (Abb. 62) die auf Backen und Kinn befindlichen Einkerbungen und Zeichen nicht als Krankheit auffassen können, sondern eher als gewollte Verschönerung betrachten müssen. Dasselbe gilt von Vase V (Abb. 63), bei welcher auf die Ausführung des Gesichtes eine besondere Sorgfalt verwandt ist.

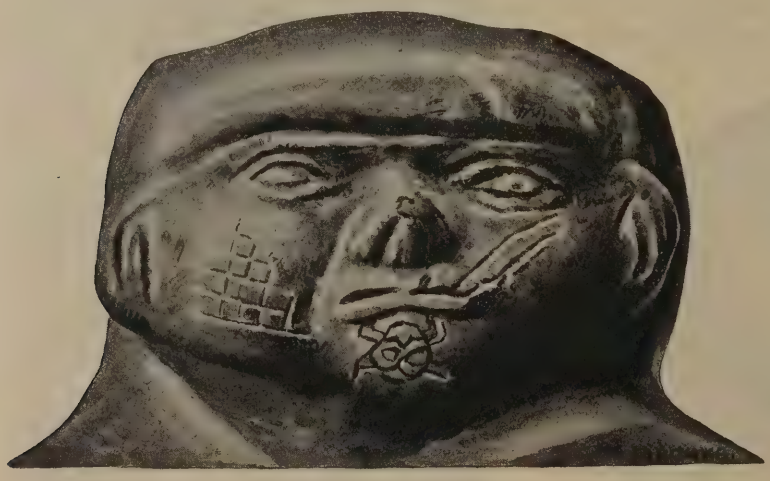


Abb. 62. Museo de La Plata. Nach Lehmann-Nitsche: »¿Lepra precolombiana?«, Fig. 9.

Was die Möglichkeit der Annahme einer Krankheit sehr erschwert, ist erstens der Umstand, daß die Ausführung der Vasen eine derartig plumpe ist, daß eine feine, exakte Diagnose

[1]) Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. 1895, S. 305—306.

[2]) Ebenda. Übrige Literaturangaben finden sich in Lehmann-Nitsche, Revista del Museo de La Plata. Tomo IX, pag. 337 und in Tomo XI, pag. 29.

Abb. 63. Museo de La Plata. Nach Lehmann-Nitsche: »¿Lepra precolombiana?«, Tafel.

eines Hautleidens überhaupt ausgeschlossen ist, daß ferner in Europa und auch bisher in Südamerika keine Krankheit bekannt ist, die in so typischer Weise vollständig symmetrisch den Knorpelteil der Nase, die Oberlippe, die Füße befällt und auf diese Vasen angewandt werden könnte. Eine Krankheit, die derartige Substanzverluste macht, daß die ganze knorpelige Nase fehlt, daß Fußamputationen nötig werden, würde fraglos auch den knöchernen Teil der Nase angreifen, zum mindesten sich auf die angrenzenden Wangen erstrecken, so gut wie auf die Oberlippe. Gegen die Annahme, daß es sich um absichtlich ausgeführte Verstümmelungen handle, seien es nun kosmetische, therapeutische oder zu Strafzwecken ausgeführte Operationen, spricht meines Erachtens nichts. Mangelnde Literaturangaben sind kein Gegenbeweis. Auf der anderen Seite spricht die niemals gestörte Symmetrie der Defekte durchaus für artifizielle Veränderungen. Denkt man sich ferner in die Lage versetzt, einen Nebenmenschen die Nase abschneiden zu müssen, so wird man notgedrungen auf eine Schnittführung verfallen, wie sie den Darstellungen auf den Vasen entspricht. Der obere, knöcherne Teil der Nase bietet dem Messer einen unüberwindlichen Widerstand; erst im Knorpelteil wird das Messer eindringen und aus physikalisch-anatomischer Notwendigkeit den dargestellten Weg nehmen. Der übriggebliebene Teil der Nase entspricht bei sämtlichen Vasen vollständig dem knöchernen Teil; wird das Messer diesem knöchernen Teil des Naseneinganges entlang nach unten zu in der gegebenen Schnittebene weitergeführt, so wird naturgemäß die Oberlippe betroffen, und zwar in ihrem mittleren Teil am stärksten, in den lateralen Partien schwächer, was durch das stärkere Vorspringen der Lippe in ihrer Mitte bedingt ist (vgl. Abb. 63, besonders auf Fig. VI und VII). Was zur Entscheidung der Frage fehlt und was durchaus notwendig wäre, ist eine exakte Untersuchung bei den noch jetzt lebenden Indianern auf das Vorkommen solcher Krankheiten, die man mit den Vasendarstellungen identifizieren könnte, denn falls es eine Krankheit ist, die künstlerischer Gegenstand war, müßte sie auch heute noch bestehen. Darüber fehlt aber jegliche einwandsfreie wissenschaftliche Angabe.

IX

Abb. 63a. Museo de La Plata. Nach Lehmann-Nitsche: »¿Lepra precolombiana?«, Tafel.

Fasse ich nun zum Schlusse alles zusammen, so ergibt sich für präkolumbianische und europaunbeeinflußte Indianer an Erkrankungen in erster Linie Arthritis deformans, Spondylitis deformans, Rhachitis und Osteitis deformans, welch letztere eventuell als eine hypertrophische Form der Osteomalacie anzusehen ist. Es fehlen Tuberkulose und Lepra, äußerst selten ist Oteomyelitis, fraglich Syphilis, mit anderen Worten, es fehlen die Krankheiten, die durch Mikroorganismen verursacht sind; ferner vermißt man die am Knochensystem häufig vorkommenden bösartigen Geschwülste, Karzinome und Sarkome. Ich halte diese Tatsachen vom anthropologischen Standpunkt und als Beitrag zur Geschichte der Infektionskrankheiten von Interesse.

Das Museum von La Plata birgt noch Schätze, aber es fehlt an Händen, sie zu heben, und auf dem Boden Argentiniens, dem Zukunftslande, geht heute eine vergangene Kultur zugrunde, unaufgezeichnete Sprachen verklingen und über Stätten, die von versunkenen Menschengeschlechtern, von eigenen Sitten und eigener Kunst, von Riesengeschlechtern längst ausgestorbener Tiere, von dem harten, ewigen Kampf ums Dasein zeugen, geht heute der Europäer hinweg, nur trachtend, dem Boden das zu entreißen, was Reichtum bringt, verschlossen und teilnahmslos gegen die Vergangenheit und die Geschichte der Erde, die ihn nährt, fröhnend dem Mammon.

Eine anthropologische Expedition von Europa aus wäre eine wissenschaftliche Tat, die zweifellos vom höchsten Erfolg gekrönt sein wird.

* * *

Hofrat Neumann bemerkt zu den interessanten Auseinandersetzungen des Vortragenden, daß jeder, der eine größere Anzahl älterer Knochen untersucht, an denen sich Defekte als Residuen abgelaufener Entzündungsprozesse finden, die Schwierigkeiten in der Beurteilung dieser Defekte kennt, zumal auch die sichere Diagnose syphilitischer Prozesse an frischen Knochen bisweilen großen Schwierigkeiten begegnet. Neumann sah in keinem Stücke seiner Sammlung, in der auch ältere Knochen sich vorfanden, irgend welche sicheren Anhaltspunkte für einen vorausgegangenen syphilitischen Prozeß.

Die älteren Knochenausgrabungen von Jones, Pullmann etc. sind auch nicht beweisend für Syphilis, und Virchow ist der Ansicht, daß wohl manche den Verdacht eines syphilitischen Ursprunges nahelegen, doch ist keineswegs der Beweis hierfür erbracht. Eine über Aufforderung Zambucco Paschas von Dr. Fouquer in Kairo unternommene Untersuchung der Totenstätte in der Umgebung dieser Stadt auf Knochenerkrankungen hin ergab wohl krankhaft affizierte Knochen, zumal des Schädels und der Tibia, die Ähnlichkeit mit der Syphilis hatten, da vornehmlich Exostosen, Hyperostosen, Osteophyten sich vorfanden, und waren diese Knochen 3600 Jahre alt, noch aus der Zeit der Pharaonen. Auch im pathologisch-anatomischen Museum in Paris, Genf, Freiburg u. a. finden sich derartige Knochen. Der Marinearzt Dr. Zechmeister teilt mir mit, daß er im Museum in La Plata mehrere solche Knochenpräparate gesehen, und sind daher die Mitteilungen, die wir soeben angehört, zu begrüßen, zumal sie eine Bereicherung der in Rede stehenden Frage ergeben, die schließlich doch allmählich zur Klärung gelangen dürfte. Nach den eben vernommenen Mitteilungen kann man die Syphilis als Ursache dieser Affektion nicht ausschließen. Bezüglich der dargestellten Affektionen an den ausgegrabenen Gefäßen in Peru behält sich Neumann vor, seine Untersuchungen baldigst zu publizieren, und dürften die Substanzverluste an Nase und Lippe nicht durch absichtliche Verstümmelungen, vielmehr durch Krankheiten entstanden sein.

* * *

Hofrat Toldt bemerkt, daß genau dieselben krankhaften Zustände der Wirbel, welche der Vortragende besprochen und im Bilde vorgeführt hat, auch in unseren Gegenden an prähistorischen Skeletten, und zwar ziemlich häufig zur Beobachtung kommen. Erst vor kurzer Zeit ist ihm ein bronzezeitlicher Knochenfund aus Uranje in Steiermark zugekommen, welcher aus fünf ziemlich vollständigen und verhältnismäßig gut erhaltenen menschlichen Skeletten bestand. Von diesen zeigten zwei die in Rede stehende Erkrankung der Wirbel in sehr hohem Grade, insbesondere sind auch die Halswirbel von ihr ergriffen. Hofrat Toldt zeigt die betreffenden Objekte vor.

Monatsversammlung am 10. Mai 1904.

Vorsitzender: Hofrat Dr. Toldt.

1. Herr Hofrat Dr. A. Schliz (Heilbronn) hält einen Vortrag:

Über den Stand der neolithischen Stilfragen in Südwestdeutschland.

Derselbe wird in Heft VI der »Mitteilungen« erscheinen.

2. Herr Prof. Dr. R. Much spricht über

Goten und Deutsch-Österreicher.

Derselbe wird an späterer Stelle erscheinen.

* * *

Als Geschenke für die Bibliothek sind eingelaufen:

Balfour, Henry, Presidential address delivered at the anniversary meeting of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland. London. (S.-A. aus dem Journal of the Anthr. Inst. XXXIV. Pag. 10—19.)

— Musical instruments from the Malay Peninsula. (Authors advance copy from *Fasciculi Malayenses*, Anthropology, Part. II.) Liverpool 1904. 18 S. 4°, 2 Taf., 1 Karte.

Bericht, Dreiundvierzigster des Schleswig-Holsteinischen Museums vaterländischer Altertümer bei der Universität Kiel, herausgegeben von J. Mestorf. Kiel 1904. 31 S. 8°.

Chantre, Ernest, et **Savoye, Claudius,** Répertoire et carte paléoethnologique du Département de Saône-et-Loire. (S.-A. aus den Comptes rendus de l'Assoc. Franç. pour l'avancement des sciences.) Paris. 42 S. 8°.

Chantre, Ernest, et **Bourdaret, Émile,** Les Coréens. Esquisse anthropologique. (Ebendaraus.) Paris. 5 S. 8°.

Correspondenzblatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. XXXV, Nr. 2, 3.

Lasch Dr. Richard, Die Landwirtschaft der Naturvölker. (S.-A. aus der Zeitschrift für Sozialwissensch., VII, 1904, S. 25—47, 97—115, 190—197 und 248—264.)

Rijks Ethnographisch Museum te Leiden. Verslag van den Directeur over het tijdvak van 1 Oct. 1902 tot 30 Sept. 1903. Met 8 platen en 4 figuren in den tekst. 's Gravenhage 1904. 61 S. 8°.

Schmeltz, Dr. J. D. E., Fatsoen en Eerlijkheid. De redactie van *de Gids*, de Heer Rouffaer en de Heer Loebèr. Leiden 1904. 15 S. 8° und Bijlage, 3 S.

Školski vjesnik. XVI, 1904, No. 1, 3,

Bericht über die Wanderversammlung in Agram und Krapina am 22. und 23. Mai 1904.

Vom Schriftführer der Wanderversammlung königl. Landessanitätsrat Dr. Fran Gundrum in Križevac.

Die »Wiener Anthropologische Gesellschaft« beschloß, die diesjährigen Pfingstfeiertage zu einer Wanderversammlung in Agram und Krapina, ferner zu einem Ausfluge nach Dolnja Dolina in Bosnien zu benützen.

Die Hauptstadt Kroatiens und das Städtchen Krapina wurden speziell auserkoren, damit die Mitglieder die reichhaltige und in wissenschaftlicher Beziehung zu einer besonderen Berühmtheit gelangte Kollektion der diluvialen Funde insbesondere Krapinas im Geologischen Museum in Agram und die Lagerstätte des »Homo primigenius Krapinensis« am Berge »Hušnjakovo« in Krapina besichtigen können.

Leider war die Teilnehmerzahl eine geringe.

* * *

Am 22. Mai um 8 Uhr früh versammelten sich die Mitglieder und zwar Hofrat Professor Dr. Toldt, Baron M. Baillou, Dr. Bouchal, Professor Dr. Brunšmid, A. Dachler, Dr. A. Götze, Professor Dr. K. Gorjanović-Kramberger, Sanitätsrat Dr. Fran Gundrum, R. Hofmann, Dr. A. Horváth, Professor Dr. Much, Professor Dr. E. Oberhummer, M. Rohrmann, F. Skribány, Dr. F. Strobl im Café Royal, um in Begleitung der Herren Professoren Doktoren A. Heinz, Langhofer, Bošnjaković, Kučera und Purić einen Rundgang über den Universitätsplatz, wo sich das Quartier latin Agrams befindet, durch die schattige Kukovićgasse zum reizenden Zrinyi- und Franz Josefs-Platz zu unternehmen. Hell schien die Sonne, frisch und rein war die Luft und in Millionen und Millionen klaren Tautröpfchen an den grünen Bäumen und verschiedenartigen üppigen Blumen und Pflanzen glitzerten die herrlichen Regenbogenfarben, was die Schönheit und Anmut der selten hübschen Anlagen der kroatischen Hauptstadt noch erhöhte. Das Palais der südslavischen Akademie der Wissenschaften und Künste, das Preradović- und St. Georg-Monument — ersteres vom berühmten kroatischen Künstler Rendić, letzteres von v. Fernkorn — der mannigfaltige Häuserrahmen, welcher von drei Seiten beide große Plätze — den Zrinyi- und Franz Josefs-Platz — umrahmt, wurden besichtigt und dann gingen die Mitglieder über den Jellačić-Platz zur würdigen Domkirche, dem schönen gotischen Bau, welcher sich im geräumigen Hofe der erzbischöflichen, mit fünf runden, starken Türmen versehenen Burg befindet. Eine eingehendere Besichtigung dieses ehernen Baues, welcher nach der schaurigen Erdbebenkatastrophe restauriert wurde, konnte wegen der in der Kirche stattfindenden Firmung leider nicht vorgenommen werden.

Über den Kaptol-(Kapitel-)Platz und Krvavi most (Blutige Brücke) gelangte man in die Duga ulica (Lange Gasse), zum Kipni trg (Statuenplatz), wo sich im Popov toranj (Pfaffenturm) das im vorigen Jahre sehr praktisch eingerichtete astronomische Observatorium befindet.

Professor Dr. O. Kučera als Leiter des Observatoriums mit dem Assistenten H. M. Mance demonstrierten die Instrumente und deren Handhabung, und als man sich der reizenden Ansicht

— von diesem hohen Turme — auf das Agramer Gebirge, auf den Tuškanec, Cmrok, auf das Häusermeer der Hauptstadt — welche sich teilweise auf einer Anhöhung, teilweise in der Ebene befindet — und auf das liebliche Savetal erfreute, führte uns der Weg zum »Strossmajerovo šetalište« (Strossmajerpromenade), wo sich unter den schattigen Bäumen die elegante Welt von Agram dem Spaziergange und der Zerstreuung hingab. Der Ausblick auf den unteren Teil der Stadt ist von hier unvergleichlich.

Nun gelangte man neben dem Mädchenlyzeum zum Rathause, um programmgemäß (10 Uhr vormittags) der Festsitzung im städtischen Ratssaale beizuwohnen.

Im geräumigen, geschmackvoll eingerichteten Ratssaale waren außer den benannten Mitgliedern der Wiener Anthropologischen Gesellschaft noch erschienen: Von der königlich kroatischen Landesregierung Sektionschef Hofrat Dr. Luka Marjanović, Banaltafelrat Dr. Ivo Mallin, Sektionsrat Dr. M. Smrekar, Obergespan Bude v. Budisavljević-Predorski; ferner als Vertreter des militärwissenschaftlichen Vereines Feldmarschalleutnant Graf Orsini; Protomedikus königlicher Landessanitätsrat Dr. Ignatz Thaller, der Präsident der Kroatischen archäologischen Gesellschaft Professor Dr. J. Kršnjavi, das Präsidium des Kroatisch-slavonischen Ärztevereines mit dem Präsidenten Dr. L. Rakovac, den Schriftführern Dr. Antolković und Dr. M. pl. Čaćković nebst mehreren Mitgliedern; die Professoren Dr. A. Heinz, Domac, Egersdorfer, Bošnjaković, Kučera, Šurmin, der Kanonikus Dr. F. Suk, Vizegespan in Pension H. Muzler, die Vertreter der kroatischen Universität, der südslavischen Akademie der Wissenschaften und Künste, des Kroatischen Schriftstellervereines, des Naturwissenschaftlichen Vereines, der Bürgermeister der Hauptstadt Adolf v. Mošinski mit dem Senator G. Deželić und andere Persönlichkeiten nebst einer größeren Zahl von Damen und Universitätshörern.

Um 10 Uhr begrüßte Universitätsprofessor Dr. Gorjanović-Kramberger die Versammlung mit folgenden Worten:

»Es gereicht mir zur besonderen Ehre, Sie, meine Herren, hier auf das herzlichste willkommen zu heißen. Ihr Erscheinen in Kroatien ist ja doch eminent wissenschaftlichem Interesse und in erster Reihe den berühmt gewordenen Resten als auch der Lagerstätte des diluvialen Menschen und seiner Zeitgenossen aus Krapina gewidmet. Im Jahre 1899 war es, daß ich zum ersten Male mit dieser hochgeehrten Körperschaft in Wien in Berührung kam; es war dies im Dezember gelegentlich der Vorweisung der ersten in Krapina gemachten Aushebungen, und zwar in einer zu diesem Zwecke speziell zusammenberufenen außerordentlichen Sitzung der Anthropologischen Gesellschaft. Nicht nur der damalige freundliche Empfang, den mir die genannte Gesellschaft zuteil werden ließ, sondern auch das fernere stets große Entgegenkommen dieser Körperschaft, welches sich insbesondere in den Publikationen meiner Abhandlungen über den Homo von Krapina bekundete und noch stets bekundet, rufen meinen ganz besonderen Dank hervor.

Aber auch Krapina wird hoch erfreut sein, die Repräsentanten jener Körperschaft begrüßen zu können, welche sich durch die Veröffentlichung der bekannten Überreste und Artefakte verdient gemacht hat, und nun auch persönlich jenen denkwürdigen Ort in Augenschein zu nehmen gekommen ist. Meine sehr geehrten Kollegen, die Herren Professoren Dr. Brunšmid und Klaić, dann der hochwürdige Pfarrer von Stenjevec, Herr Ivančan, werden auf das bereitwilligste auch den übrigen Wünschen der Gesellschaft nachzukommen trachten und den Herren teils recht wichtige Kollekten vorweisen und erläutern, teils aber Vorträge halten.

Es bleibt mir nur mehr noch übrig, die Herren hier in Agram nochmals auf das herzlichste willkommen zu heißen und Sie zu bitten, das wenige, das wir Ihnen bieten, als vom aufrichtigsten Herzen kommend ansehen und annehmen zu wollen.«

Hierauf beantragte der Redner, den Herrn Hofrat Professor Dr. Toldt zum Vorsitzenden und Herrn königlichen Landessanitätsrat Dr. Fran Gundrum aus Križevac zum Schriftführer zu wählen, was die Versammlung per acclamationem auch tat.

Jetzt ergriff Hofrat Professor Dr. Toldt das Wort und sagte:

»Ich erlaube mir, zunächst der Stadt und der königlichen Landesregierung und allen Vereinen, die uns in so liebenswürdiger Weise zu empfangen und zu begrüßen so freundlich waren, den Dank auszusprechen. Wir haben in unser Programm aufgenommen, jährlich wenigstens einige Male einen Ausflug nach lehrreichen Fundstellen zu unternehmen und haben hierbei natürlich unser Interesse im Auge: wir wollen neues sehen und unsere Kenntnisse erweitern. Wir haben aber auch die Erfahrung gewonnen, daß derartige Besuche nicht ohne Einfluß bleiben auf die Pflege unserer Wissenschaft in den Orten, die wir besuchen. So hoffen wir denn, daß

wir wohl den Hauptvorteil von diesem Besuch haben werden, aber auch die Vertreter von Land und Stadt wird es nicht gereuen, daß wir gekommen sind. Ich glaube, daß die Verhandlungen einen günstigen Verlauf nehmen werden und spreche meinen persönlichen Dank für die Auszeichnung aus, daß Sie mich zum Vorsitzenden gewählt haben.

Wenn die Herren nicht einen anderen Wunsch haben sollten, möchte ich jetzt Herrn Professor Dr. Gorjanović-Kramberger bitten, seinen Vortrag: »Über Variationen am Skelette der diluvialen Menschen« zu halten.«

Professor Dr. Gorjanović-Kramberger sprach hierauf über das genannte Thema unter Vorweisung mehrerer Bilder und Photographien. Dem Vortrage, welchem die Versammlung das höchste Interesse widmete, entnehmen wir folgendes:

Der Vortragende erwähnt, daß er schon früher hervorgehoben hat, daß bereits im älteren Diluvium mehrere Menschenrassen vorhanden waren. Schon nach der Gestalt des Schädels können im Sinne der Frankfurter Verständigung: brachycephale (Krapina, Spy II), mesocephale (Spy I) und dolichocephale (Neandertal) Schädeltypen unterschieden werden. Es gab noch überdies Individuen mit flacherem und mehr konvexem Schädeldache. Die feineren Untersuchungen der Krapinareste zeigten, daß die Lamina cribrosa eine schräg nach abwärts und zurückgeneigte Lage besitzt, woraus man folgern kann, daß die altdiluvialen Schädel fliehende Stirne besaßen, wobei auch die Crista galli reduziert erscheint. An der Gelenkgrube für den Unterkiefer sieht man entweder eine Spina angularis (Krapina, Spy I) oder auch eine Spina glenoidalis (Krapina, Spy II); ja man findet sogar einen Processus postglenoidalis wie bei den Anthropomorphen (Krapina).

Besonders lehrreich erweist sich der Unterkiefer. Er variiert nicht nur in Hinsicht auf den Symphysenwinkel zwischen 90—107°, sondern es ergeben sich auch bezüglich der Höhe gewichtige Differenzen, besonders wenn man die vordere Kieferhöhe mit jener beim M_2 vergleicht. Es konnten da Variationen zwischen 74—92% beobachtet werden, woraus sich vorne hohe, nach rückwärts abfallende und dann vorne und hinten gleich hohe Kiefer ergaben.

Auch bezüglich der Neigung des Kieferastes zur Kieferbasis sind ins Auge springende Differenzen zu konstatieren (Spy I, Krapina IV), da es vertikal und schräg zur Basis stehende Äste gibt. In der Anordnung der Zähne hat man eine hufeisenartige von einer eckigen zu unterscheiden. Sehr lehrreich sind Elemente, die in der Frage der Befestigung der Mus. genioglossi in Betracht kommen, also die Spina mentalis und deren Dependenzen. Ähnlich wie an den altdiluvialen, so konnten auch an neolithischen, ja auch rezenten Unterkiefern die verschiedensten Bildungsformen der in Frage stehenden Gebilde beobachtet werden. Für den altdiluvialen Menschen waren grubige Vertiefungen an Stelle der Spina vorherrschend, doch treten neben den Vertiefungen entweder Leisten oder paarige Erhöhungen auf, die zugleich mit jenen Gruben zur Anheftung der Genioglossi gedient haben. Derartiges beobachtet man hie und da, also — atavistisch — an neolithischen und rezenten Kiefern. Doch tritt eine ausgesprochene Spina mentalis interna an altdiluvialen Menschen noch nicht auf. Diese entstand erst nach dem allmählichen Schwinden jener Gruben, statt welcher sich zuerst jene paarigen rauhen Erhebungen bildeten, die dann beim rezenten Menschen mit dem Verwischen jener Gruben in die Spina übergingen. An den altdiluvialen Unterkiefern ist also recht deutlich der sukzessive Übergang der Gruben in Gebilde, welche die zukünftige Spina mentalis darstellen sollen, zu lesen.

Selbst die nasofrontale Profillinie der altdiluvialen Menschen war, wie uns die Reste von Krapina belehren, von eigentümlicher Gestalt, insofern das Nasenbein in die Verlängerung der Stirnprofillinie fällt, womit es uns an Verhältnisse erinnert, die man bei den Anthropomorphen beobachtet. Auch die Nasenbeine für sich sind bemerkenswert, da sie nur zum Teil verwachsen sind.

Bezüglich der Gliedmaßen kann nur weniges gesagt werden; immerhin zeigen sich in bezug auf die Stärke derselben Schwankungen. Man kann annehmen, daß die vordere Extremität etwas schwächer entwickelt war als beim rezenten Menschen; insbesondere lassen uns dies die recht schwachen, grazilen Schlüsselbeine und ein Humerus von Krapina annehmen. Es wäre nicht unmöglich, daß es unter den altdiluvialen Menschen auch Zwerge gab.

Fassen wir nun alles, was bisher an den Skeletteilen des altdiluvialen Menschen beobachtet wurde, zusammen, so erhalten wir da ein Gemisch von Charakteren, welches in seiner Gesamtheit uns eine der jetzigen Art ganz ähnliche Menschenform ergibt. Doch haben genaue Vergleiche belehrt, daß es eine Reihe von Merkmalen gibt, die den diluvialen Homo von dem rezenten gründlich unterscheiden. Freilich bleiben diese Unterscheidungsmerkmale vorläufig noch zumeist

auf die Differenzen im Schädeldache beschränkt, da wir von anderen Körperteilen — zumal den Extremitäten — noch zu wenige Überreste besitzen. Das wenige auch, was wir davon haben, unterscheidet sich nur sehr wenig von den heutigen Menschen. In dieser Beziehung müßten wir ältere Reste zu Rate ziehen, da ja der Mensch während des ältesten Diluviums, ja — wie es scheint — des Pliozäns aufrecht ging und mithin auch seine Extremitäten bereits in Hände und Füße differenziert waren. Bloß der Schädel und daran wiederum jene Teile, welche unter dem Einflusse der Schläfenmuskeln, und diejenigen, welche mit der Funktion der Ernährung im Zusammenhang standen, blieben auch über das Pliozän und das älteste Diluvium hinein unverändert, weil die Anpassung gewisser Organe an die schwierigen Lebensbedingungen eine noch nicht entsprechende war und deshalb zur Bewältigung derselben eines stärkeren Aufwandes frischer Kräfte bedurfte. Wir sehen daher an diesen — ich möchte sagen — konservativsten Skelettabschnitten eine ganze Reihe primitiver oder besser jener mechanischen Anforderung Rechnung tragender Eigenheiten ausgeprägt, die sich erst durch einen erleichterten Ernährungsprozeß modifizierten, und zwar insoferne, daß jene stärkeren Muskelansätze nicht mehr notwendig waren, wodurch sich auch der Schädel in den betroffenen Partien — im vorderen Hirn- und Gesichtsschädel — im jetzigen Sinne zu ändern begann. Ich will nun all diese Modifikationen kurz wiederholen, weil sie uns gleichzeitig an Verhältnisse erinnern, die man an den Anthropomorphen zum Teil wiederfindet, und zwar:

Die niedere, fliehende Stirne mit den starken Überaugenwülsten steht im Zusammenhang mit der schrägen und tieferen Lage der Lamina cribrosa, der nasofrontalen Profillinie und der mehr weniger ausgesprochenen Ausladung des ganzen Gesichtsskelettes. Alles dies wurde zum größten Teil durch die damaligen stärkeren Temporalmuskeln hervorgerufen und gab den betreffenden Menschen jene eigentümliche Physiognomie. Doch war auch das Kiefergerüst mit den benachbarten Knochen jenen primitiven Verhältnissen angepaßt. Nicht nur daß die Unterkiefer kinnlos waren, sondern sie besaßen kräftigere Zähne mit zahlreichen Schmelzfalten und eine von der heutigen zum Teil abweichende Anordnung (Krapina III). Die Unterkiefer hatten ferner an der Symphysis der inneren Kieferplatte zuerst grubige Ansatzstellen für den Musculus geniogloss us, die sich zu leistenartigen oder paarigen, rauhen Erhebungen heranbildeten und die zukünftige Spina mentalis darstellen. Dem kräftigen Unterkiefer entsprach auch ein derartiger Gelenkkopf und diesem entsprechend war auch das Temporale gebaut. Wir beobachten da eine gut adaptierte Gelenkgrube mit einem Processus postglenoidalis und einer Spina glenoidalis. Wir sehen ein dickes Os tympanicum neben einem noch schwach entwickelten Processus mastoideus und dann einen starken Processus zygomaticus und ein Os zygomaticum.

Auch die Nasenbeine des altdiluvialen Menschen waren noch zum Teil verwachsen und endlich belehren uns die Schlüsselbeine, daß der altdiluviale Mensch noch relativ schwache vordere Extremitäten besaß.

Wir besitzen zwar außer diluvialen keine älteren menschlichen Reste, doch belehren uns diese zur Genüge über den Entwicklungsgang des diluvialen Menschen, d. h. sie zeigen uns, wie sich infolge größerer Intelligenz und Geschicklichkeit in der Anfertigung und Handhabung der Geräte auch der Kampf ums Dasein erleichterte, infolgedessen sich auch jene starken Muskelansätze zu reduzieren begannen, und wie sich dadurch die fliehende Stirne des altdiluvialen Homo von Krapina-Spy gegen das obere Diluvium gehend allmählich hebt, dabei die oberen Supraorbitalränder gleichzeitig zurückgehen; ferner wie die Lamina cribrosa der vorderen Schädelbasis immer horizontaler wird, wie am Unterkiefer allmählich ein Kinn sich heranbildet, der Gelenkkopf des Unterkiefers kleiner und die Fossa glenoidalis einfacher wird usw. Kurz, wir sehen, wie der altdiluviale Homo primigenius in den Lößmenschen — Homo sapiens fossilis — und dieser in den rezenten — Homo sapiens — ganz allmählich übergeht.

Falls wir auf Grund der soeben gemachten Erfahrungen versuchen sollten, für den diluvialen Menschen eine Artsdiagnose aufzustellen, so würde eine solche alle jene Charaktere umfassen, die wir vorher erwähnten. In derselben würden wir aber gleichzeitig eine Summe heterogener Merkmale vorfinden, die eben aus dem Vorhandensein mehrerer Varietäten notwendigerweise folgen mußte. Ich halte deshalb für angezeigt, schon jetzt einige Varietäten der Art *Homo primigenius* aufzustellen, wenngleich vorläufig nur wenige Unterscheidungsmerkmale vorliegen, weil die Knochenteile der verschiedenen Varietäten untereinander vermengt sind und die Auslese der zu einer Form gehörigen Knochen derzeit noch eine Unmöglichkeit ist. Ich wähle für jetzt nur den Unterkiefer als Ausgangspunkt und unterscheide:

1. *Homo primigenius* des älteren Diluvium Frankreichs, Belgiens, Kroatiens und Mährens (Spy, La Naulette, Malarnaud, d'Arcy, Šipka).

a) Homo primigenius var. *Krapinensis.*

Unterkiefer stark prognath, Symphysenwinkel bis 107°; Kieferkörper vorne und rückwärts beinahe gleich hoch. Als Typus der Kiefer IV (Krapina).

b) Homo primigenius var. *Spyensis.*

Unterkiefer vorne höher als rückwärts und mehr weniger prognath. Als Typus wäre der Kiefer von Spy I zu betrachten. Zu dieser Varietät gehören mit Ausnahme des Krapinakiefers IV und III alle übrigen altdiluvialen Kiefer. Bezüglich des Krapinakiefers III bemerke ich, daß er wegen seiner eigentümlichen Anordnung der Zähne und des hellen Kreises an Stelle des Musc. genioglossus (im Röntgenbild) ein sehr primitives Aussehen hat und uns entweder eine eigene Varietät oder einen Atavismus darstellen dürfte.

2. *Homo sapiens fossilis.* Zu dieser bereits mit den Charakteren des modernen Menschen ausgestatteten Form gehören nun die aus dem Löß von Brünn stammenden Schädel, dann der Unterkiefer von Goyet, Předmost und dann jene Skelettreste Englands, die Klaatsch unlängst beschrieb und die aus Galley-Hill herstammen. Alle diese Reste besitzen eine dem rezenten Menschen schon mehr weniger entsprechend gebaute Stirn, ein hervortretendes Kinn usw. Zweifelsohne wird man auch unter diesen oberdiluvialen Skelettresten mehrere Varietäten zu unterscheiden haben, worunter sich schon jetzt der Lößschädel von Brünn von den auffallend dolichocephalen von Galley-Hill sofort scharf sondert.

3. *Homo sapiens,* der rezente Mensch, endlich zerfällt bekanntlich wiederum in eine Anzahl von Rassen, auf die einzugehen hier nicht unsere Aufgabe sein kann.

Unsere kurze vergleichende Betrachtung der osteologischen Verhältnisse der menschlichen Reste hat uns deutlich zu erkennen gegeben, daß der Mensch bereits vom unterem Diluvium an in mehrere Varietäten gesondert war. Schon diese Erkenntnis allein läßt uns vermuten, daß der Mensch schon viel früher dagewesen ist und offenbar einen einheitlichen Bau aufwies.

Sollten wir uns zum Schlusse noch die Frage aufwerfen, wie der prädiluviale Vorfahre des Homo primigenius gestaltet war, so müssen wir natürlich jene Eigentümlichkeiten, die wir an den altdiluvialen Menschen kennen lernten, uns retrograd und verstärkt denken. Die pliozänen Vorfahren des Menschen mußten also eine noch niedere, respektive fliehendere Stirne und möglicherweise noch stärkere Supraorbitalwülste und einen noch mehr vorgestreckten Gesichtsschädel, damit auch einen offenbar längeren Unterkiefer mit bloß grubigen Ansatzstellen der Musc. genioglossi, stärkere Zähne, besonders C, kaum entwickelte oder auch keine Proc. mastoidei, unvollständigen aufrechten Gang usw. besessen haben. Die vorliegenden diesbezüglichen Reste reduzieren sich bloß auf den oberpliozänen Pithecanthropus erectus aus Java und dieser paßt, soviel davon bekannt ist, wohl in unser Schema hinein, denn er hat eine noch fliehendere Stirne als der Homo primigenius, besaß aber schon einen aufrechten Gang! Er gehörte vielleicht in die Familie Hominidae und stellt uns möglicherweise einen Vorfahrentypus des Menschen dar. Die noch älteren Vorfahren — altpliozänen und miozänen — mußten natürlich noch primitiver ausgesehen haben und konnten kaum aufrecht gehen. Doch mußte der aufrechte Gang der Entwicklung des Gehirnschädels vorangegangen sein, da ja doch, wie Schwalbe sagt, ein menschlicher Schädel bei einem Quadrupeden aus statischen Gründen undenkbar ist. Jene Wesen nun, welche bereits in Hände und Füße differenzierte Organe, demgemäß einen aufrechten Gang besaßen, waren bereits Repräsentanten der Gattung Homo, freilich — sensu lato. Diese Vorfahren aber scheinen bereits im Miozän existiert zu haben, denn man kennt schon mittelpliozäne Artefakte von Kent in England, die nur von Menschenhand herrühren können. Ferner liegen auch unterpliozäne Molaren des Anthropodus vor, Zähne, die in gewisser Hinsicht nahe den menschlichen stehen, und zwar insoferne, als sie uns eine unreduzierte, also primitive Form der schon reduzierten Molaren des Pithekanthropus darstellen und somit jener Anthropodus als ein Vorfahrentypus des Pithekanthropus angesehen werden könnte.

Ich will nicht näher in dies noch zu lückenhafte Gebiet einzudringen suchen; ich wollte nur einige Andeutungen fallen lassen, die uns beiläufig den prädiluvialen Zustand des Homo primigenius zeigen sollen, und zwar auf Grund der retrograd anzunehmenden Entwicklungsrichtung, die sich für die prädiluvialen Vorfahren des Menschen von selbst aus den gemachten Beobachtungen an diluvialen Menschenresten ergibt.

Nach diesem fesselnden Vortrage sagte Hofrat Professor Dr. Toldt:

»Es sei ein großes Verdienst des Professors Gorjanović-Kramberger, daß er auf die Differenzen hinweise, welche den Schädeln in den verschiedenen Fundorten eigen ist. Es seien dies natürlich Differenzen, die wir auch beim gegenwärtigen Menschen betrachten können. Wir finden, daß Menschen einer und derselben Rasse viele Varietäten aufzeigen. Aus diesem Moment können wir die Lehre ziehen, daß wir den Menschen zunächst als einen variablen Organismus auffassen müssen. Bei Tieren finden wir nirgends so große Verschiedenheiten wie beim Menschen. Also die Menschen einer Rasse weisen eine große Variabilität auf. Das ist freilich nicht so wunderbar, weil in der Entwicklung des Menschen auch maßgebend ist, daß hierbei auch der individuelle Vorgang der Entwicklung mit hineinspielt. Dieses Moment wird in der letzten Zeit zu sehr außer acht gelassen. Es ist ja freilich bequemer, einfach Atavismen festzustellen, aber wir müssen uns das abgewöhnen, immer von Atavismen zu sprechen. Denn es muß in allen Fällen vorerst nachgewiesen werden, daß es sich nicht um einen individuellen Entwicklungsprozeß handle. Wir müssen uns daher hüten, nicht zu viel Formen des Menschen aufzustellen, denn oft ist es nur eine Verschiedenheit der Individualität, was wir als eine Verschiedenheit der Rasse aufzufassen geneigt sind. Bei aller Vorsicht dürfen wir nicht außer acht lassen, daß auch die Menschen der früheren Perioden sich in einer großen Varietät entwickelt haben, und zwar in Arten, wie wir sie noch heute finden. Es ist wichtig, derartige Varietäten kennen zu lernen, aber wir müssen sehr vorsichtig vorgehen, wenn wir unsere Konsequenzen daraus zu ziehen uns anschicken.

Ich spreche dem Herrn Professor Gorjanović-Kramberger meinen Dank aus, weil er durch seine Tätigkeit und seine aufopfernde Mühe der Wissenschaft einen großen Dienst erwiesen habe.«

Indem sich niemand zum Worte meldete, schloß der Herr Vorsitzende die Festsitzung und die Mitglieder der Versammlung begaben sich in das Naturwissenschaftliche Museum. Professor Dr. Gorjanović-Kramberger demonstrierte die höchst interessante diluviale Sammlung, welche sich auf den »Homo sapiens Krapinensis« und die tierischen Höhlenbewohner beziehen. Mit regstem Interesse besichtigten die Besucher die in einem großen Glaskasten befindlichen menschlichen und tierischen Überreste, welche am Berge Hušnjakovo in Krapina ausgegraben wurden, und nun ging man unter Führung des Professors Dr. J. Kršnjavi durch einen Teil des reizenden Tuškanec und durch die sehr belebte Ilica in das Archäologische Museum am Zriny-Platz, wo der Ausschuß des Kroatischen archäologischen Vereines, welcher mit der Wiener anthropologischen Gesellschaft in regem Verkehre steht, die Gäste willkommen hieß.

Unter Leitung des Direktors des Kroatischen archäologischen Museums und zugleich Vizepräsidenten des Kroatischen archäologischen Vereines, Herrn Universitätsprofessor Dr. Josip Brunšmid, wurde der größte Teil des Museums besichtigt.

Außer der schönen Skulpturensammlung fanden die Besucher ein besonderes Interesse an den mannigfaltigen, zahlreichen Gegenständen, welche aus einem altkroatischen Friedhofe bei Bijelo brdo stammen, ferner an den altkroatischen Gegenständen aus Kloštar und Sladovac. In der vorgeschichtlichen Sammlung wurden die sehr instruktiven und interessanten Gegenstände aus den neolithischen Ansiedlungen in Gradec bei Babska, Samatovci, Jakovo-Surčin und Vučedol bei Vukovar einer genaueren Besichtigung unterzogen.

Außerordentlich gefielen die schönen Gegenstände aus der Kupferzeit, die Kollektivfunde aus der Bronzezeit, speziell aber die reichhaltigen Funde aus der Hallstattperiode, welche aus der Gegend von Otočac stammen.

Mit vollstem Interesse besichtigte speziell Herr Hofrat Professor Dr. Toldt die Schädelsammlung aus dem altkroatischen Friedhofe bei Bijelo brdo, mehrere Schädel aus Jakovo, ferner diejenigen aus der Zeit der Völkerwanderung und einige römischer Abstammung.

Der Direktor des Archäologischen Museums, Herr Professor Dr. Brunšmid, gab die nötigen Erläuterungen.

Es mag hier betont werden, daß den Besuchern die sehr beschränkten Räume des Museums auffielen. Doch sei gesagt, daß die Gegenstände nicht in einem zu diesem Zwecke eigens gebauten Gebäude untergebracht sind. Die Räumlichkeiten befinden sich im Palais der Südslavischen Akademie der Wissenschaften und Künste.

Sehr befriedigt verließen die Mitglieder das Museum, um im Hotel Royal zu Mittag zu speisen. Nachmittag jedoch (drei Uhr) fuhren die Mitglieder nach Stenjevac bei Agram, um programmäßig dort die römische Station und eine kleine Kollekte aus derselben zu besichtigen.

Der liebenswürdige hochwürdige Pfarrer von Stenjevac, H. Ivančan, in dessen gastlichem Heime die Demonstrationen stattfanden, erklärte und demonstrierte, wie er die Ausgrabungen auf einem seiner (eigentlich der Pfarre gehörigen) Felder geleitet und auf welche Weise die Funde zutage gefördert wurden. Ausnehmend genau fand dies statt, und interessant und lehrreich ist die Übersichtskarte, welche uns die Fundorte aller Gegenstände auf das genaueste bietet. So sollte man wohl stets arbeiten.

Aus dem Vortrage des hochwürdigen Herrn Pfarrers und einer kurzen Schilderung der mutmaßlichen Topographie der einstigen römischen Ansiedlungen in Kroatien, worüber auch Professor Dr. Brunšmid seine Meinungen äußerte, entnehmen wir folgendes:

»Die Pfarre Stenjevac ist sieben Kilometer von Agram entfernt, zählt 3545 Einwohner, liegt an der Save und der Hauptstraße, welche von Agram nach Steiermark führt. Die Pfarre besteht nachweislich vom Jahre 1334. In alten Zeiten war dort, wo jetzt die Pfarrkirche steht, eine römische Ansiedlung, welche an der Hauptstraße, die von Emona (Laibach) nach Siscia (Sissek) führte, lag.

Die ersten Spuren einer hiesigen römischen Ansiedlung fand man im Jahre 1758, als man gelegentlich der Fundamentaushebungen für den Neubau der Pfarrkirche einen Gedenkstein fand, welchen die »Res publica Andautonia« dem Kaiser Decius setzte. Gelegentlich dieses Fundes schrieb der Geschichtsforscher Blaskovich (Jesuit) im Jahre 1781 eine Abhandlung in zwei Foliobänden, behauptend, daß der Sitz der Republik Andautonia in Stenjevac war.

Im Jahre 1768 fand man östlich von Agram im Orte Šćitarjevo an der Save einen Gedenkstein, welchen die Republik Andautonia der Herrenia Etruscilla, Gemahlin des Kaisers Decius, setzte. Infolge dieses Fundes hat Katanchich, Professor des Agramer Gymnasiums, 1795 die Behauptungen des Blaskovich widerlegt und bewiesen, daß Andautonia in Šćitarjevo war.

Professor Mommsen hat auch Stenjevac besucht und sich der Ansicht des Katanchich angeschlossen (siehe Corpus inscriptionum, pag. 508).

Im Jahre 1896 ließ ich ein schon mehrere Jahre brach liegendes Feld, das in der Nähe des Pfarrhauses liegt, aufackern. Auf dem Felde fand man viele Steine, die das Ackern förmlich unmöglich machten und deswegen ließ ich die größeren Steine ausheben, und da fand ich unter einem flachen Steine zwei Urnen. Ich berichtete darüber sofort dem Herrn Professor Dr. Brunšmid in Agram, und nun fing man an, das Feld systematisch durchzusuchen. Man fand ein 750 m^2 großes Gräberfeld. Das Gräberfeld mußte früher viel größer gewesen sein, vieles wurde jedoch schon früher durch das Ackern zerstört.

Der größte Teil der Funde sind Urnen, Lampen, Tränenfläschchen, Bronzefibeln, Nadeln, Gläser und Fläschchen. Die interessantesten Funde sind zwei Glasschalen im Durchmesser von 12 *cm*, hoch 6 *cm*, schön ornamentiert und tadellos erhalten. Die Münzenfunde in den Gräbern sind von Claudius Galba, Domitianus, Trajanus, Hadrianus (41—138). Auf den Feldern findet man Münzen bis zu Valentinianus (364—375).

Die Ansiedlung selbst war im heutigen Orte Stenjevac, wo die Pfarrkirche und die Häuser stehen. Die Gärten dieser Gegend sind voll von Fragmenten verschiedener Tongefäße und in den tieferen Lagen findet man allerorts Fundamente alter Gebäude. Westlich von der Kirche habe ich Fundamente einer 180 *m* langen Mauer ausgegraben. Diese Ausgrabungen sind im Arheološki Viestnik 1898 und 1900 (Jahresberichte des Agramer archäologischen Museums) publiziert.«

Im Refektorium des Pfarrhofes bewirtete der liebenswürdige Hausherr die Gäste auf das liebevollste und sprach folgenden Toast:

»Ganz Kroatien hat mit Stolz und Freude den heutigen Tag erwartet, an welchem die hochverehrte Wiener anthropologische Gesellschaft nach Kroatien kommt, um unsere Museen zu besichtigen, die Fundorte zu besuchen und mit unseren Gelehrten in nähere wissenschaftliche Fühlung zu treten. Schon die Ankunft einer solchen Gesellschaft nach Kroatien ist ein Beweis, daß die Leistungen der kroatischen Pioniere der Wissenschaft schon über die Grenzen unseres Vaterlandes bekannt sind und Euer Kommen, hochgeehrte Herren, ist der glänzendste Lohn ihrer Arbeit, der Triumph ihres Strebens, und wir sind überzeugt, daß Euer Besuch ihren Eifer womöglich noch vergrößern wird, um sowohl dem Vaterlande als auch der Wissenschaft im allgemeinen zu nützen.

Es ist leider wahr, daß wir Kroaten nicht gleichen Schritt mit den Völkern Europas halten konnten, aber daran sind nicht unsere Gelehrten schuld, sondern die geographische Lage unseres

Vaterlandes. Unsere Vorgänger mußten die Feder ablegen, die ganze Intelligenz und alle Kräfte verwenden, um mit dem Schwerte in der Hand die Türkeninvasion abzuwehren. Die Leiber der Kroaten waren die Bausteine, ihr Blut der Mörtel für die Mauer, welche die Kultur des Westens schützte. Und dieser Kampf dauerte Jahrhunderte. Wir haben dadurch zwar das ehrenhafte Epitheton »Antemurale Christianitatis« verdient, aber das ist auch alles, was wir als Erbe von den Vorfahren erhalten haben.

Sobald ruhigere Zeiten gekommen, fing man an, das Versäumte nachzuholen, und wir hoffen, daß nach den Erfolgen, welche die hochgeehrte Gesellschaft dieser Tage in Kroatien sehen wird, Sie nicht bereuen werden, nach Kroatien gekommen zu sein.

Auch ich fühle mich ganz besonders beehrt durch den Besuch, um die römischen Funde zu besichtigen, und begrüße meine lieben Gäste mit dem herzlichsten »Willkommen« unter meinem bescheidenen Dach. — Živili! Živili!«

Für diese herzlichen »Willkommengrüße« bedankte sich im Namen der Mitglieder Hofrat Professor Dr. Toldt.

Um 5 Uhr nachmittags fuhren die Mitglieder zurück nach Agram, um durch den sehr ausgedehnten, schattigen Park Tuškanec und Cmrok in das reizende St. Ksaver Tal zu gelangen, wo sich neben der Straße, welche zum Agramer Gebirge führt, die Villa und der Besitz des Banaltafelrates Dr. Ivo Mallin befindet, welcher die Mitglieder eingeladen. Mit wahrer und liebevoller Gastfreundschaft empfingen Frau und Herr Banaltafelrat die Gäste. Nach einem Spaziergange im herrlichen Parke und Besichtigung der, was Kultur und Ordnung betrifft, wohl einzig dastehenden Weingärten des Herrn Banaltafelrates wurde saftiger »Schinderbraten« genossen, — und als er kaum teilweise verdaut und sich die Mitglieder mit mehreren Sorten des vorzüglichen Eigenbaues von den Mühseligkeiten des Tages gekräftigt, — als der stille Abend hereinbrach und die Nachtigallen, welche im herrlichen Parke ihre Nester gebaut, die Liebeslieder angestimmt, da lud uns die liebenswürdige Hausfrau in den hellbeleuchteten Speisesaal, um den feinschmeckenden Gerichten des lukullischen, reichhaltigen und mannigfaltigen Tisches fleißig zuzusprechen.

Und die Liebenswürdigkeit der Hausfrau und das wohlbekannte Entgegenkommen des Hausherrn entzückte die lustigen Gäste und die Freude aller erreichte ihren Höhepunkt im herzlichen Trinkspruche des Hausherrn, dessen Kulminationspunkt in den Worten: »die Wissenschaft ist imstande, die verschiedenartigsten Völker zu verbrüdern«, gipfelte.

Den unvergeßlichen Abend würzten noch mit schönen Reden Hofrat Professor Dr. Toldt und Professor Dr. Heinz, und als man des Guten schon genug genossen und man trotz aller Beredungskunst einen Abstinenzler zum Weintrinken, trotz der vorzüglichsten Qualität, nicht bewegen konnte, brach man gegen Mitternacht auf, um mit Dank das gastliche Heim des Banaltafelrates zu verlassen.

Die Nacht war finster; Jupiter Pluvius bewies, was er konnte, und von den Bäumen und aus den Gebüschen schien man statt Nachtigallengesang wie Stimmen der einstigen frommen Besitzer dieses Tales zu vernehmen.

* * *

Am 23. Mai (8 Uhr 30 Minuten früh) fuhren die Mitglieder mit der Bahn nach Krapina, in dieses an den Ufern der kleinen, schäumenden Krapinščica reizend gelegene Städtchen, welches 280 Häuser und 1900 Einwohner, während die ganze Gemeinde samt den dazugehörigen Dörfern 5000 Seelen zählt.

Am Bahnhofe in Krapina (Ankunft 11 Uhr 1 Minute vormittags) erwarteten uns die Mitglieder, der Vizepräsident der Wiener anthropologischen Gesellschaft Hofrat Professor Dr. V. Jagić, der königliche Bezirksvorstand Herr Eduard Šmit mit mehreren Herren des Gemeinderates nebst einer großen Menge von Herren und Damen aus Krapina und Umgebung.

In bereitstehenden Karossen fuhren die Gäste durch die beflaggte Stadt, deren Häuser nebst Fahnen mit Blumen und Teppichen reichlich geziert, zum altehrwürdigen Rathause, wo im Rathauszimmer der außerordentlich agile, für Krapina sehr verdienstvolle Bürgermeister Herr Vilibaldo Sluga die Gäste auf das herzlichste mit folgenden Worten willkommen hieß:

Visokocienjena gospodo!

Neizmjerno se veseli starodrevna Krapina, mali ali taj u dalekom svietu poznati gradić da može ovako otmeno i znanstveno družtvo Vas, visokocienjena gospodo vodje u svom starom domu najsrdačnije pozdraviti.

Krapina, dieses altertümliche Städtchen, die Wiege aller Slaven, ist hoch erfreut, daß ihrem Bürgermeister am eigenen Territorium dieses altertümlichen Ortes die hohe Ehre zuteil wurde, die hochgeschätzten Gäste der Anthropologischen Gesellschaft aus Wien und Berlin auf das herzlichste begrüßen zu können.

Krapina ist und wird sich immer stolz in der Zukunft zeigen, daß Euer Erscheinen hier in diesem kleinen Städtchen gerade wissenschaftlichen Interessen gewidmet wurde, um in erster Reihe den Ort, die Stelle der berühmten Reste des diluvialen Menschen und seiner Zeitgenossen kennen zu lernen.

Seid nochmals, hochgeschätzte Gäste, auf das herzlichste begrüßt, und gebe Gott, daß die Stunden Eures Aufenthaltes in unserer Mitte angenehme, aber auch der wissenschaftlichen Welt Befriedigung bringen würden.

Und als Hofrat Professor Dr. Toldt für den feierlichen, herzlichen Empfang bestens dankte, betonte er: »Daß durch die wichtigen Funde des Professors Dr. Gorjanović-Kramberger der reizende Ort Krapina von nun an ein in der wissenschaftlichen Welt vielgenannter sein werde. Der Name Krapina werde stets in Verbindung mit der Naturwissenschaft genannt werden zu Ehren des Ortes Krapina.«

Begeisterte »Živio«-Rufe begleiteten diese Danksagung.

Jetzt wandte sich Bürgermeister Herr V. Sluga zu Professor Dr. Gorjanović-Kramberger in kroatischer Sprache:

»Eure Magnifizenz!

Krapina hat nur Eurer Magnifizenz zu danken, daß in diesem kleinen, aber alten Städtchen die Versammlung des gelehrten Anthropologischen Vereines heute abgehalten wird, und aus diesem Grunde beschloß der Gemeinderat des freien und privilegierten Marktfleckens Krapina in der Sitzung einstimmig, Eure Magnifizenz dasjenige zu spenden, was es seinem größten Wohltäter erweisen kann, indem er Eure Magnifizenz zum Ehrenbürger erwählt, und ich bin so glücklich, im Namen des gesamten Gemeinderates und der Bürgerschaft Eurer Magnifizenz das Diplom zu überreichen und sage vom Herzen: Eure Magnifizenz lebe hoch zum Glücke und Gedeihen unseres teuren Vaterlandes.«

Und als sich der Enthusiasmus ein wenig gelegt, dankte Professor Dr. Gorjanović-Kramberger tief ergriffen dem Herrn Bürgermeister für die besondere Auszeichnung.

»Er habe« — sagte der Professor — »diese Ehrung gar nicht verdient, denn was er tat, war er als Fachmann der Wissenschaft und als Kroate seinem lieben Vaterland nur schuldig. Wenn es ihm aber gelungen sei, die ‚Perle' unseres reizenden Zagoriens in der ganzen Welt berühmt zu machen, so macht ihn das überaus glücklich. Er danke für die hohe Ehre und werde auch weiter all seine Kräfte für den Ruhm Krapinas einsetzen.«

Die Anwesenden beglückwünschten den neuen und zugleich jüngsten Ehrenbürger Krapinas, besichtigten sodann die interessanten Räumlichkeiten des alten Rathauses, die vorzüglich erhaltenen Diplome Krapinas und nahmen nachher ein von der Gemeinde Krapina um 12 Uhr mittags in der Restauration »Okić« dargebotenes reichhaltiges Dejeuner ein, und um 1 Uhr begaben sich die Mitglieder der Wiener anthropologischen Gesellschaft in Begleitung des Bürgermeisters, des Herrn Bezirksvorstandes und einer großen Anzahl von Damen und Herren zum »Stari grad« — zur alten Burg — von Krapina.

Herrlich, bezaubernd war der Ausblick auf das reizende landschaftliche Bild jenes schönen Teiles von Zagorien. Die Besucher waren entzückt von der Lage des unter ihren Füßen im engen Tale ruhig dahinströmenden Baches »Krapinščica«, an dessen Gestaden sich die Häuser des alten freundlichen Krapina reihen. Mit großem Interesse sah man nach dem Orte, wo Professor Gorjanović-Kramberger die phänomenalen Ausgrabungen machte, und als man kaum teilweise die Entzückung über die Reize der Umgebung und Lage Krapinas befriedigt, hielt Universitätsprofessor Vjekoslav Klaić im Hofe vor dem Haupteingange zur Burgruine seinen angekündigten Vortrag: »Über mittelalterliche Schlösser in Krapina.« (Der Vortrag ist im »Agramer Tagblatt« vom 28. Mai 1904, Nr. 121, S. 9 und 10, abgedruckt.)

Mit größtem Interesse folgten die Anwesenden den Ausführungen des berühmten Geschichtsforschers Kroatiens, und als der Vortrag endete, widerhallte die Burg vom herzlich zugerufenen »Živio!«, worauf Hofrat Professor Dr. Toldt den innigsten Dank dem Professor Vjekoslav Klaić für den sehr interessanten Vortrag sagte, welcher eine um so größere Wirkung auf die Zuhörer ausübte, indem er inmitten des reizenden Gebietes gehalten wurde, in welchem sich die soeben geschilderten Begebenheiten abgespielt.

Der kroatische Schriftsteller in Agram Herr Dr. Stjepan Ortner spendete den Mitgliedern je ein Exemplar seines schönen Werkes: »Povjast Krapine« (Geschichte Krapinas), welche Dr. Gundrum an die Mitglieder verteilte und für welche Spende Herr Hofrat Professor Dr. Toldt im Namen aller dankte.

Nun begann es zu regnen. In eiligen Schritten ging man bergab in die Stadt und als wir kaum die nach Kneippschem System neueingerichtete Wasserheilanstalt, in deren unmittelbarer Nähe sich die Fundstätte des Homo Krapinensis befindet, erreicht, regnete es in Strömen. Der Verwalter der Wasserheilanstalt Herr Okić und der Anstaltsarzt Herr Dr. Mocnaj zeigten uns die praktisch eingerichteten Räumlichkeiten und als noch recht viele Ansichtskarten geschrieben, hörte der Regen auf, und jetzt war es möglich, unter der Leitung des Herrn Professors Dr. Gorjanović-Kramberger zur Lagerstätte am Berge Hušnjakovo, wohin mehrere Stufen führen, zu gelangen.

Jetzt erläuterte Herr Professor Gorjanović-Kramberger die Art und Weise, wie die Ausgrabungen vorgenommen wurden, demonstrierte einen Teil des Bettes, worin zur Zeit des Homo Krapinensis der Bach Krapinščica — zirka 25 *m* höher als heute — geflossen, zeigte uns das Gerölle und einige dort noch vorhandene Gegenstände aus Stein und so bekamen die Zuhörer ein deutliches Bild von der Lage, den Schichten, der Kultur und Funde dieser zu einer Weltberühmtheit gelangten Lagerstätte.

Und als die Ausführungen des Herrn Professors Dr. Gorjanović-Kramberger zu Ende waren, dankte nochmals Herr Hofrat Professor Dr. Toldt dem Vortragenden, welcher die Versammlung über alles, was den Homo Krapinensis, seine Kultur, seine Mitbewohner usw. betrifft, ausführlich belehrte, und schloß die Sitzung.

Der Schriftführer Herr Sanitätsrat Dr. Gundrum brachte ein »Hoch« dem tätigen Präsidenten Herrn Hofrat Professor Toldt, welcher mit vollster Umsicht die Sitzungen leitete, und nun begaben sich die Mitglieder in den reizenden »Dolac« (Tälchen), um in der »Villa Vochel« das Mittagessen, welches von der Gemeinde Krapina den Mitgliedern der Wiener anthropologischen Gesellschaft verehrt wurde, zu nehmen.

Dort war auch ein Photograph, welcher zwei Bilder verfertigte.

Das Mittagessen, reichlich und frugal, währte von halb drei bis sieben Uhr. Auch bei dieser Gelegenheit wurde der Beweis geliefert, daß die kroatische Gastfreundschaft noch längst nicht ausgestorben ist, daß trotz der verschiedenartigen, teilweise auch ungünstigen Verhältnisse und Ursachen der Kroate seine lieben Gäste mit offenem Arme und liebevoll zu empfangen versteht.

Der Krapinaer kroatische Gesangverein »Zagorac« — mit dem Präsidenten Herrn Bogdan Barbot — und die »Tamburaši« trugen alles bei, den Glanz des Festes und die Unterhaltung zu erhöhen.

In Abwesenheit des leider plötzlich erkrankten Bürgermeisters Herrn V. Sluga begrüßte der leutselige Bezirksvorstand Herr Šmit die Tischgesellschaft, und als Herr Dr. Mocnaj zum Tischpräsidenten gewählt, begannen die Toaste in wahrlich kroatischer Weise. Jedes Mitglied bekam eine Lebensgefährtin und nicht uninteressant waren die Freudeäußerungen einiger Gäste, welche mit Wonne derartige Toaste akzeptierten, da doch von Seite ihrer Frauen — wegen der Entfernung — keine Gefahr obwaltet . . .

Herzlich und mit wahrem Enthusiasmus wurden speziell die Toaste des Herrn Hofrates Professor Dr. Toldt zu Ehren Krapinas und des Herrn Bürgermeisters V. Sluga, der Toast des Herrn Hoffmann auf die kroatische Nation und derjenige des Sanitätsrates Herrn Dr. Gundrum auf die Damen von Krapina, welche gewiß recht, recht viel zum feierlichen Empfange der Gäste beigetragen, begrüßt.

Zahlreiche Böllerschüsse gaben der ganzen Feierlichkeit einen festlichen Anstrich.

Reizende Mädchen in kroatischer Nationaltracht bedienten bei Tisch und die Unterhaltung währte in angenehmster, herzlichster Art und Weise bis sieben Uhr, als es galt aufzubrechen.

Und sehr befriedigt von allem, was die Krapinaer Gastfreundschaft den Mitgliedern bot und bieten konnte, fuhr man vom reizenden »Dolac« bis zur Villa des Herrn Bürgermeisters V. Sluga, welcher, obzwar leidend, von den Mitgliedern der Wiener anthropologischen Gesellschaft Abschied nehmen wollte.

Im geräumigen Salon stand auf einem Tische für jedes Mitglied ein »Bilikum«, ein Konglomerat aus drei kleinen, hübsch ornamentierten und miteinander kommunizierenden Tongefäßen, welche die Namen: »Čeh, Leh und Meh« tragen.

Und als alle Mitglieder beisammen waren, erhob Herr V. Sluga ein »Bilikum«, dankte nochmals für den freundlichen Besuch und die der Stadt Krapina erwiesene Ehre und bat die

Mitglieder, das »Bilikum« (vom deutschen »Willkommen«) auszutrinken, denn damit ist den Gästen die Tür zur Wohnung und zum Keller und zur Küche gastfreundlich eröffnet.

Und wahrlich, redlich verdienten sich die Mitglieder diese großen Privilegien — jeder trank aus dem Bilikumgefäß zirka 0·3 *l* Wein — und das Gefäß, welches jeder als Geschenk erhielt und auch mitnahm.

Nach allseitig genommenem Abschiede und abermals ausgesprochenem Danke vom Herrn Hofrat Professor Dr. Toldt fuhren die Mitglieder zufrieden bei strömendem Regen um 7 Uhr 46 Minuten nach Agram und somit war die Tagesordnung der Wanderversammlung der Wiener anthropologischen Gesellschaft in Agram und Krapina programmäßig zu Ende.

Bericht über die Exkursion nach Dolnja Dolina am 24. Mai 1904.

Am 24. Mai früh fuhren die Teilnehmer der Schlußexkursion bei Regen von Agram ab. In Neugradiska, wo mittags die Ankunft erfolgte, hatten sich auf dem Bahnhof Hofrat Hörmann und Kustos Dr. Truhelka aus Sarajevo und mehrere Herren aus Neugradiska eingefunden. Auf bereitstehendem landesüblichen Fuhrwerk, Wagen ohne Federn, ging es in die Stadt, rasch wurde das Mittagessen eingenommen und dann sogleich die fast zweistündige Fahrt nach Dolina angetreten. Das Wetter hatte sich wesentlich gebessert und die Fahrt schon bot manches Interessante. An der Save gegenüber der Stelle angelangt, wo der Pfahlbau aufgedeckt ist, wurde auf primitiven Einbäumen die Überfahrt bewerkstelligt. Zahlreich hatte sich die Bevölkerung der Umgebung im Feststaat versammelt — wir waren ja die erste größere »europäische« Gesellschaft, die je den Boden Dolnja Dolinas betreten. Ein mächtiges, in die glattabgestochene Rückwand der Fundstätte mit weißen Lettern gezeichnetes »Dobrodošli« (»Willkommen«) grüßte schon von ferne. Am bosnischen Ufer empfingen uns unter vielen anderen der Bürgermeister von Dolina, der Entdecker des Pfahlbaues, Grundbesitzer Herr Mirko von Gjurkovečki, und der Assistent des Erforschers der Fundstätte, Dr. Truhelkas, Vejsil Ćurčić, ein echter Bosnier, der mit großem Fleiß und Intelligenz an den Arbeiten mitwirkt. Nach den Begrüßungsreden ging es sofort an die Besichtigung dieser wohl einzigen Fundstelle, über die hier das nötigste mitgeteilt sei.

Im Jahre 1899 wurde die Stätte des Pfahlbaues unterhalb des Gradinahügels, auf dem noch heute die Friedhöfe der jetzigen Bevölkerung liegen, entdeckt, und 1900 mit der Ausgrabung begonnen. Der heutige Hügel verdankt wohl in erster Linie einer Änderung des Saveflusses seine Existenz, bei der an der Innenseite des einstigen Buges sich an der Stelle des heutigen Gradinahügels Schwemmterrain ansetzte, und er scheint eben wegen seiner Erhebung über das Inundationsgebiet zur Ansiedlung gewählt worden zu sein.

Die Bloßlegung der namentlich in ihrem oberen Teil schon ganz verwitterten Holzkonstruktion war mit großen Schwierigkeiten verbunden, und wir sind den Herren, die sich im Dienste der Wissenschaft so uneigennützig aufopferten, zu größtem Danke verpflichtet, nicht minder der bosnisch-herzegowinischen Landesregierung, die keine Auslagen scheut, wo es die Förderung der wissenschaftlichen Erkenntnis des Landes gilt. Das modernde Holzwerk wurde erfolgreich mit Karbolineum imprägniert, nur in den oberen Schichten war das Holz überhaupt bereits vergangen, bloß eine dunklere Färbung im Grabungsprofil ließ die einstige Situation des Holzwerkes erkennen. Der überaus variable Stand der Save unterbrach wiederholt die Grabungsarbeiten. Zum Schutz gegen diese Hochwässer war vielleicht schon zur Zeit der vorgeschichtlichen Ansiedlung diese mit einem doppeltpalisadierten Stampflehmdamm umgeben; vorgefundene Reste ließen sich wohl so deuten. Die Fläche der Pfahlbauansiedlung mag etwa 25.000 m^2 betragen haben. Bis zum Frühjahr 1904 wurden auf 1160 m^2 Fläche 978 Pfähle bloßgelegt; es müssen daher an Ort und Stelle mehrere Bauperioden aufeinandergefolgt sein, wobei zum Teil alte Baureste wieder mitbenützt wurden.

Die Häuser stiegen terrassenförmig vom Ufer empor. Vor jeder Häuserreihe führte eine Kommunikationsterrasse auf Pfählen in der Richtung des Ufers entlang. Der unterhalb des Fußbodens liegende Raum war zum Schutz gegen Anschwemmung von Triftholz u. dgl. durch Hochwasser mit einem Flechtwerkzaun umgeben, innerhalb dessen sich das Vieh aufhielt; der vorgefundene reichliche Dünger bezeugt dies. Die Grundform der Häuser war länglich viereckig (etwa 5 : 7), der Innenraum durch eine Wand vorerst in zwei ungleiche Teile geschieden, deren einer wieder durch eine Wand in zwei kleine Kammern zerfiel. Der erste, größte Raum enthielt die Herdstelle und war Wohnraum und Küche. Die Wände waren höchst einfach aus aufeinander-

gelegten Rundhölzern gebildet, der Sockel- und der obere Abschlußrahmen bestand aus stärkeren Balken, bisweilen aus zwei nebeneinanderliegenden. Sehr instruktiv ist das Vertikalprofil, indem sich die Innenräume der Häuser als helle, reine Lehmablagerung mit Fundeinschlüssen und losgelösten Holzteilen von den dunklen Traufenräumen und Gäßchen zwischen den Häusern abheben. Wo Balkenstellungen oder -Lagen nicht mehr erhalten waren, was bei der zweiten Grabungsstelle (15 *m* vom Saveufer und 100 *m* von der ersten Grabungsstelle entfernt) durchaus der Fall war, war das Profil durch die verkohlten oder vermoderten Reste dunkel gefärbt. Nur aus dem Profil konnte konstatiert werden, daß bei einigen Häusern bloß der Wohnraum einen Plafond hatte, während der Herdraum nur vom Dach geschützt war — also genau das heutige bosnische zweizellige Haus. Der Bodenraum über dem Plafond ließ sich öfters als Getreidespeicher erkennen.

Besonders interessant sind die in den Häusern vorgefundenen Reste von Heizanlagen, von einer primitiven Lehmschicht auf dem Hüttenboden angefangen bis zu komplizierten, aus Ton konstruierten Feuerungsanlagen, deren Außenflächen Plastikornamentierung aufwiesen.

Die bisher als Webegewichte gedeuteten Tonprismen konnte Truhelka mit Sicherheit jetzt als Hitzsteine beim Kochen nachweisen. Wirtel, Gefäßscherben, Knochen sind noch jetzt im Umterrain zahlreich zu finden. Ein Unikum aber ist der unter einem Hause bloßgelegte eichene Einbaum von $10^1/_2$ *m* Länge, der zuverlässig als bronzezeitlich bestimmt ist, somit der ältesten Besiedlungsepoche der Niederlassung angehört. Die Kleinfunde sind bereits alle im Bosnisch-herzegowinischen Landesmuseum geborgen, ebenso die reichen Funde aus der 600 *m* von der Gradina und 200 *m* vom Saveufer gelegenen Nekropole, deren Besichtigung indes unterlassen werden konnte, da sie nunmehr nichts Sehenswertes bietet.

Über Details dieser großartigen Ausgrabung vergleiche man Dr. Ćiro Truhelkas Monographie in den »Wissenschaftlichen Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegowina«, 1904, der auch die vorstehenden Daten entnommen sind und die der Verfasser dem Berichterstatter noch vor dem Erscheinen gütigst zur Verfügung gestellt hatte.

Nach der unter Führung Hofrat Hörmanns und Dr. Truhelkas unternommenen Besichtigung wurde den Besuchern in der Laube des Assistenten Ćurčić, der während der Zeit der Grabungen dort ein Zeltlager bewohnt, ein echt bosnischer Imbiß auf den bekannten niedrigen Tischbrettern geboten, während die Einwohner zu den Tönen einer Geige ihr Kolo tanzten. Ein von Sarajevo mitgekommener Photograph machte mehrere gelungene Aufnahmen, die sich bereits in den Händen der Exkursionsteilnehmer befinden.

Nach herzlichen Worten des Dankes an unsere überaus liebenswürdigen Gastgeber mußten wir, nur zu früh, scheiden, um noch vor Einbruch der Dunkelheit auf demselben Wege, den wir gekommen, Neu-Gradiska zu erreichen. Hochbefriedigt über das an diesem Tage Gesehene löste sich nach dem Abendessen in Neu-Gradiska die Gesellschaft auf, um noch im Laufe der Nacht teils über Budapest, teils über Agram in die Heimat zurückzukehren. Sicher werden alle eine dauernde Erinnerung an diesen Tag mitgenommen haben.

Ausschuß-Sitzung am 7. Juni 1904.

Vorsitzender: Hofrat Dr. Toldt.

Auszug aus dem Protokoll:

1. Als Mitglied des Redaktionskomitees wird Prof. Dr. Rudolf Much, als Mitglieder des Komitees für praktische Arbeiten Hofrat Dr. Albrecht Penck und Prof. Dr. Rudolf Much neugewählt.

2. Mitgliederbewegung: Gestorben sind die wirklichen Mitglieder Dr. Moses Löwy, Regierungsrat Franz Kaiser und Fürst Hugo Leopold zu Salm-Reifferscheidt in Wien und Direktor Jan Pudil in Prag, ausgetreten ist das wirkliche Mitglied Dr. Jörg Lanz-Liebenfels in Rodaun. Als neue wirkliche Mitglieder werden aufgenommen Frau Marie Hein, Architekt Alfred Walther, Universitäts-Professor Dr. Julius Tandler und Herr Franz Krammer in Wien, Dr. Ludwig Rieger in Mödling und der Verein für Geschichte der Deutschen in Böhmen in Prag.

3. Der Vorsitzende berichtet, daß die Gesellschaft die bisher von Seiner Majestät bewilligte Subvention für praktische Arbeiten heuer nicht erhalten werde.

4. Das Komitee für praktische Arbeiten wird ermächtigt, für Flur- und Hausforschungen einen Maximalbetrag von 400 *K* selbständig zu vergeben.

5. Die von der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig angesuchte Fortsetzung des Schriftentausches wird abgelehnt, der Schriftentausch mit dem Exposition Board in Manila, der Société Royale Belge de géographie und der Société d'Études Coloniales in Brüssel bedingungsweise bewilligt.

6. Es wird beschlossen, mit Ende des Bandes XXXIV der »Mitteilungen« den Druck wieder an die Firma Hamburger zu übertragen.

* * *

Herr Dr. Hans Freiherr v. Jaden übersendet eine Mitteilung:

Über den isländischen Bauernhof.

Der typische isländische Bauernhof (*baer*, sprich: bair) besteht stets aus einer Reihe aneinander gebauter Räumlichkeiten, welche einzeln bedacht sind und zwar mit hohen, spitzzu-

Abb. 64. Isländischer Bauernhof.

laufenden Holzdächern, die mit Gras bewachsen sind. Diese einzelnen Räume sind untereinander durch einen niederen Gang verbunden.

Je reicher der Bauer, desto mehr Räume; jedoch die *badstofa* (Schlaf- und Arbeitsraum), Küche, Milchkammer, Stall und Schmiede muß jeder Hof haben. Die *badstofa* (sprich badstowa) ist meist länglich und längs den Wänden mit truhenförmigen Bettstellen versehen und gedielt. In der Küche sind entweder alte Steinherde oder moderne eiserne Sparherde aufgestellt. In der Milchkammer stehen viele flache Holzschüsseln von runder und länglicher Form und Fässer, oft noch alte geschnitzte Holzgefäße mit gegorener Milch, Käse, Butter u. dgl. Auch ein

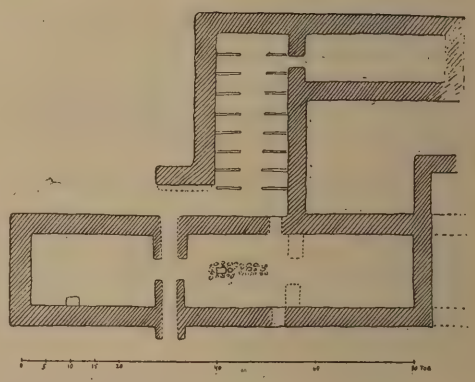


Abb. 65. Ruinen des Hofes Laugar (sprich Lögar) in Hvammar (nach Daniel Bruun).

aus Latten gezimmerter Raum zum Dörren der Fische findet sich bei jenen Höfen, welche am Meere oder an den fischreichen Flüssen (meist Lachselven) liegen.

Dazu kommt noch bei besseren Gehöften eine gute Stube (dort finden sich Büchergestelle mit Büchern in isländischer, dänischer, oft auch deutscher und englischer Sprache, und öfters Piano oder Harmonium), ein oder zwei Gaststuben usw.

Abb. 66. Isländischer Bauernhof.

Vor dem Hause, zu dem ein mit Steinwällen eingefriedeter Weg führt, ist meist ein bescheidener Küchengarten mit den wenigen Gemüse- und Obstsorten, die da fortkommen, also Kartoffel, Salat, Blumenkohl, Ribisel, Stachelbeeren u. dgl.

Rund um das Haus breitet sich das »*tun*« aus, eine künstlich geschaffene ebene Wiese, deren Herstellung jahrelange Arbeit bedeutet, und worauf ein kurzes aber sehr nahrhaftes Futtergras wächst. Dieser Grasgarten ist deshalb so schwer herzustellen, weil der Boden wellenförmig und wie ein verlassener Friedhof mit kleinen Hügeln und Steinblöcken besät ist.

Der isländische Bauer ist, da er Getreide nicht bauen kann, mehr Viehzüchter und zwar fast nur Schafzüchter. Schweine findet man nie und Ziegen selten. Dagegen muß jeder Bauer

Abb. 67. Isländischer Bauernhof (nach Daniel Bruun).

einige Pferde (Doppelponnies) haben, da dieselben auf Island das einzige Verkehrsmittel sind und das Fußgehen beschwerlich, oft wegen der Lava oder der ausgedehnten Sümpfe unmöglich ist. Öfters trifft man auf der Reise verfallene *baers* an, welche noch teilweise mit Lavaplatten gedeckt sind.

Die Zwischenräume zwischen den einzelnen Baulichkeiten sind mit Steinen und Grasziegeln ausgestopft. Der isländische Bauer ist fleißig, oft sehr gebildet (Analphabeten gibt es überhaupt nicht), liest gern und ist vor allem gastfreundlich. Erst seitdem jährlich doch einige hundert Turisten Island besuchen, läßt sich der Bauer Nachtlager und Speisen bezahlen und verlangt dafür von Fremden eine mäßige Entschädigung, da er ja nicht mehr in der Lage wäre, öftere Besuche von Fremden selbst zu bestreiten. Wenn aber der Fremde als Freund eines isländischen Gastes mitkommt, wird er selbstverständlich freigehalten.

Als Geschenke für die Bibliothek sind eingelaufen:

Ambrosetti, Juan B., Cabeza humana preparada según el procedimiento de los Indios Jívaros, del Ecuador (An. del Mus. Nac. de Buenos Aires, IX, p. 519—523, Taf. IV.) Buenos Aires 1903, 8°.

— Arqueología Argentina. Insignia lítica de mando de tipo Chileno. (Ebendaraus, XI, p. 25—32.) Buenos Aires 1904, 8°.

Anales del Museo Nacional de Montevideo. Serie II. Entrega 1. Montevideo 1904.

Balfour, Henry, Musical Instruments from the Malay Peninsula. From fasciculi Malayenses, Anthropology, Part. II. Liverpool 1904, 18 S. 4°, 2 Taf., 1 Karte.

— British Association for the Advancement of Science. Cambridge 1904. Address to the Anthropological Section. 12 S. 8°.

Bartels, Dr. Paul, Bericht über die Herrichtung einer kraniologischen Sammlung usw. »Vom Rhein«, 3. Jahrg., Juli 1904, Worms.

— Über Rassenunterschiede am Schädel. I. Untersuchungen an Material aus dem Anatomischen Museum zu Berlin. (Separatabdruck aus der »Internationalen Monatsschrift für Anatomie und Psychologie«, XXI, S. 137—194.) Leipzig 1904, 8°, 1 Tafel.

Bericht der Lese- und Redehalle der deutschen Studenten in Prag, 55. Prag 1904, 52 S. 8°.

Burgt, J. M. M. van der, Dictionnaire Français-Kirundi. Bois-le-Duc 1904, 8°, CXIX + 640 S., 259 Abb., 1 Karte.

Campi, Luigi, Stazione Gallica sul »Dos Castion« presso Terlago nel Trentino. (S.-A. aus dem Archivio Trentino, XIX, fasc. I.) Trento 1904, 7 S. 8°, 1 Taf.

Conti Rossini, Carlo, Ricordi di un soggiorno in Eritrea. Fasc. I. Asmara 1903, VI + 78 S. 8°.

— Canti popolari tigrai. (Separatabdruck aus der »Zeitschrift für Assyriologie etc.«, XVII, S. 23—52.) Straßburg 1903, 8°.

— Al Rágali. (Separatabdruck aus dem »Bollettino della Soc. Ital. di Esplor. Geogr. e Commerc.«, 1903, fasc. XV—XXII und 1904, fasc. I—V, VII, VIII.) Milano 1904, 62 S. 4°.

— Rapport sur le progrès des études éthiopiennes, depuis le dernier congrès (1894—1897). [Congr. Intern. des Orient. Paris 1897, Sect. Sém., p. 27—66.] 8°.

— L'Omilia di Yohannes, Vescovo d'Aksum, in onore di Garimâ. [Ebenda, p. 139—177.] 8°.

— Catalogo dei nomi propri di luogo dell' Etiopia contenuti nei testi Gi ʿiz ed Amhariña finora pubblicati. (Separatabdruck aus den »Atti del I° Congr. geogr. Ital., 1892.) Genova 1894, 55 S. 8°.

— Appunti ed osservazioni sui Re Zāguē e Takla Hāymānot. (Separatabdruck aus den »Rendiconti della Reale Accad. dei Lincei. 1895.) Rom, 46 S. 8°.

— L'evangelo d'oro di Dabra Libānos. (Ebendaraus, X, fasc. 6.) Rom 1901, 45 S. 8°.

— Beṣuʿa Amlāk e il convento della Trinità. (Ebendaraus, XI, fasc. 8.) Roma 1902, 43 S. 8°.

— Gli atti di Abbā Yonās. (Ebendaraus, XII, fasc. 5—6.) Roma 1903, 51 S. 8°.

— Documenti per l'archeologia Eritrea nella bassa volle del Barca. (Ebendaraus, XII, fasc. 4.) Roma 1903, 14 S. 8°.

— Sulla Dinastia Zâguê. (Separatabdruck aus »l'Oriente«, II.) Roma 1897, 18 S. 8°.

— Di alcune recenti pubblicazioni sull' Etiopia. (Ebendaraus.) Roma 1897, 11 S. 8°.

— Un portulano Turco. (Separatabdruck aus dem »Bollett. della Soc. Geogr. Ital.«, 1897, fasc. XII.) Roma 1897, 7 S. 8°.

— Ricerche e Studi sull' Etiopia. (Ebendaraus, 1900, fasc. II.) Roma 1900, 19 S. 8°.

— Sul cap. XL del Genesi. (Separatabdruck aus dem »Giornale della Soc. Asiatica Ital.«, 1896/1897.) Roma, 3 S. 8°.

— Note Etiopiche. (Ebendaraus, XI, p. 141—156.) Roma 1897, 8°.

— Tradizioni storiche dei Mensa. (Ebendaraus, XIV, p. 41—99.) Roma 1901, 8°.

— Documenti per lo studio della lingua Tigrè. (Ebendaraus, XVI.) Roma 1903, 32 S. 8°.

— Per la conoscenza della lingua Cunama. (Ebendaraus, XVI, p. 187—227.) Roma 1903, 8°.

— Vasco da Gama, Pedralvarez Cabral e Giovanni da Nova nella cronica di Kilwah. (Separatabdruck aus den Atti del III° Congresso Geogr. Ital., 1898.) Firenze 1899, 10 S. 8°.

— Il censimento delle popolazioni indigene della Colonia Eritrea. (Separatabdruck aus der »Rivista Geogr. Ital.«, IX, fasc. I.) Firenze 1902, 13 S. 8°.

— Lettre de M. Conti Rossini. (Revue sémitique, XI, oct. 1903.) Paris.

Giuffrida-Ruggeri, Dr. V., L'indice tibio-femorale e l'indice radio-omerale. (Separatabdruck aus dem »Arch. di Anatom. e di Embriolog.«, III, fasc. 3, p. 546—565.) Firenze 1904, 8°.

— La capacità del cranio. (Separatabdruck aus den »Atti della soc. Romana di antrop.«, X, fasc. I—III.) Roma 1901, 41 S. 8°.

Giuffrida-Ruggeri, Dr. V., Le ossificazioni di spazî suturali e i parietali divisi. (Separatabdruck aus dem »Monitore zoolog. Italiano«, XV, n. 5, p. 172—178.) Firenze 1904, 8°.

Haeckel, Ernst, Anthropogenie. Leipzig 1903, 5. Aufl., 2 Bde., 8°, XXVIII + 992 S. XXX Taf.

Handelingen van de Nederlandsche Anthropologische Vereeniging. 1904, No. 1 en 2.

Heinrichs, Axel, Observations météorologiques etc.: Etat des glaces et des neiges en Finlande pendant l'hiver 1892—1893. Kuopio 1904, 77 S. 4°, 4 Karten.

Hrdlička, Aleš, The »Chichimecs« and their ancient culture, with notes on the Tepecanos and the ruin of La Quemada, Mexiko. (Separatabdruck aus dem »Am. Anthr.«. N. S., V, p. 385—440, Taf. XXXVIII bis XLIV.) Lancaster, Pa., 1903, 8°.

— Notes on the Indians of Sonora, Mexico. (Separatabdruck ebendaraus, VI, p. 51—89, Taf. III—IX.) Lancaster, Pa., 1904, 8°.

— Anomalous articulation and fusion of the atlas with the occipital bone. (Separatabdruck aus den »Washington Medical Annals«, III, No. 1.) 1 S. 8°.

Jahresbericht, Zwölfter, des Verwaltungsausschusses des städtischen Museums in Krems für das Jahr 1903. 4 S. 4°.

— der geographisch-ethnographischen Gesellschaft in Zürich pro 1903—1904. Zürich 1904, 67 S. 8°.

Journal of the American Oriental Society. XXVth vol., 1904, first half.

Korrespondenzblatt der deutschen Anthropol. Gesellschaft. XXXV, Nr. 4—8. Braunschweig 1904.

Kramář, Karl, Über die sumerisch-gruzinische Spracheinheit. Prag 1904, 7 S. 8°.

Lehmann-Nitsche, Dr. Robert, La »Mancha Morada« de los recien nacidos. (Separatabdruck aus »La Semana Médica.« 1904, No. 20.) Buenos Aires 1904, 23 S., 8°.

— Die dunklen Hautflecke der Neugebornen bei Indianern und Mulatten. (Separatabdruck aus dem »Globus«. LXXXV, S. 297—301.) Braunschweig 1904, 4°.

Lortet et Hugounenq, Analyse du natron contenu dans les urnes de Maherpra. (Separatabdruck aus den »Comptes rendus de l'Acad. des Sciences.« CXXXIX, p. 115—118). Paris 1904.

Miske, von, Die ununterbrochene Besiedelung Velem-St. Veits. (Separatabdruck aus dem »Arch. f. Anthrop.«, N. F., II, S. 29—41.) Braunschweig 1904, 4°.

— Die Bedeutung Velem-St. Veits als prähistorische Gußstätte mit Berücksichtigung der Antimon-Bronzefrage. (Ebendaraus, S. 124—138.) Braunschweig 1904, 4°.

Observations publiées par l'Institut Météorologique Central de la Société des Sciences de Finlande. Vol. XVI et XVII. Helsingfors 1904, XII, 88 + VI, 92 S. 4°.

Occasional Papers of the Bernice Pauahi Bishop Museum of Polynesian Ethnology and Natural History. Vol. II, No. 2. Director's Report for 1903. Honolulu 1904, 51 S. 8°, 4 Taf.

Peabody, Charles, and **W. K. Moorehead,** The Exploration of Jacobs Cavern, Mc. Donald County Missouri. (Phillips Academy, Andover, Mass., Depm. of Archaelogy, Bulletin I, 1904.) Norwood, Mass., IV, 29 S. 8°, 1 Karte, 11 Tafeln.

Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences. Vol. XXXIX, No. 10—24, Dec. 1903, Jan. to June 1904. Vol. XXXVIII, No. 5—9, Oct. 1902.

— of the Royal Irish Academy. Vol. XXIV, Sect. B, Part 5 and Sect. C, Part 5. Vol. XXV, Sect. C, Numb. 1—4. Dublin 1904.

Romstorfer, K. A., Das alte Fürstenschloß in Suczawa. Czernowitz 1904, 25 S. 8°, 1 Tafel.

Rutot, A., Sur les Antiquités découvertes dans la partie belge de la plaine maritime. (Separatabdruck aus den »Mémoires de la soc. d'anthrop. de Bruxelles«. XXI.) Bruxelles 1903. 36 S. 8°.

— Les »Cailloux« de M. Thieullen. (Ebendaraus, XXI.) Bruxelles 1903, 33 S. 8°.

— Note préliminaire sur les nouvelles découvertes faites aux environs de Ressaix, près Binche (Belgique). (Ebendaraus, XXII.) Bruxelles 1904, 8 S. 8°.

— Sur les gisements paléolithiques de Loess éolien de l'Autriche-Hongrie. (Ebendaraus, XXII.) Bruxelles 1904, 36 S. 8°.

— Sur la cause de l'éclatement naturel du silex. (Ebendaraus, XXIII.) Bruxelles 1904, 22 S. 8°, 2 Tafeln.

— A propos du squelette humain de Galley-Hill (Kent). (Ebendaraus, XXIII.) Bruxelles 1904, 30 S. 8°.

— Comparaison du quaternaire de Belgique au glaciaire de l'Europe centrale. (Separatabdruck aus dem »Bulletin de la Soc. belge de Géol., de Paléont. et d'Hydrol.«. XIII, »Mémoires«, p. 307—320.) Bruxelles 1902, 8°.

— Compte rendu des excursions de la session extraordinaire de la Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie dans le Hainault et aux environs de Bruxelles du 23 au 27 août 1902. (Separatabdruck aus dem Bulletin. XVII, Mémoires, p. 383—499.) Bruxelles 1903, 8°.

— Esquisse d'une comparaison des couches pliocènes et quaternaires de la Belgique avec celles du Sud-Est de l'Angleterre. (Ebendaraus, XVII, Mém, p. 57—101.) Bruxelles 1903, 8°.

Rutot, A., Quelques découvertes paléontologiques nouvelles. (Ebendaraus, XVII, Procès-Verbaux, p. 188—197.) Bruxelles 1903, 8°.

— L'état actuel de la question de l'antiquité de l'homme. (Ebendaraus, XVII, Procès-Verbaux, p. 425—438.) Bruxelles 1903, 8°.

— Essai d'évaluation de la durée des temps quaternaires. (Ebendaraus, XVIII, Procès-Verbaux, p. 13—23.) Bruxelles 1904, 8°.

— Sur des silex pliocènes trouvés en Birmanie. (Separatabdruck aus dem »Bulletin de la Soc. d'Anthrop. de Bruxelles«, XVI.) Bruxelles 1898, 2 S. 8°.

— Communications. (Ebendaraus, XX.) Bruxelles 1903, 15 S. 8°.

— Communications. (Ebendaraus, XXI.) Bruxelles 1904, 7 S. 8°.

— Communications. (Ebendaraus, XXII.) Bruxelles 1904, 8 S. 8°.

— Communications. (Ebendaraus, XXII.) Bruxelles 1904, 8 S. 8°.

Schoetensack, Dr. Otto, Über die Kunst der Thaynger Höhlenbewohner. (Separatabdruck aus »Nüesch, Das Kesslerloch«, Denkschrift der Schweizer Naturforsch. Gesellschaft. XXXIX, S. 117—128, 2 Taf.) Zürich 1904, 4°.

— Beiträge zur Kenntnis der neolithischen Fauna Mitteleuropas mit besonderer Berücksichtigung der Funde am Mittelrhein. Heidelberg 1904, 118 S. 8°, 3 Tafeln.

Stasi, Paolo Emilio, e Regàlia, E., Grotta Romanelli (Castro, Terra d' Otranto) Stazione con faune interglaciali calda e di steppa. Firenze 1904, 67 S. 8°, 4 Tafeln.

Steinen, Karl von den, Diccionario Sipibo. Castellano-Deutsch-Sipibo. Apuntes de gramática. Sipibo-Castellano. Abdruck der Handschrift eines Franziskaners mit Beiträgen zur Kenntnis der Panostämme am Ucayali. Berlin 1904, 40 + 128 S. 8°.

Seler, Dr. Eduard, Gesammelte Abhandlungen zur Amerikanischen Sprach- und Altertumskunde. Zweiter Band. Mit zahlreichen Abb. im Text. Berlin 1904, XXXVI, 1107 S. 8°.

— Codex Borgia. Eine altmexikanische Bilderschrift der Bibliothek der Congregatio de Propaganda fide. Bd. I, Tafel 1—28. Berlin 1904, IV, 353 S. 4°.

Školski vjesnik, XI, 1904, No. 4—8.

Tätigkeitsbericht der Museums-Gesellschaft in Teplitz im Verwaltungsjahre 1903/1904. Teplitz 1904, 40 S. 8°, 2 Tafeln.

Traeger, P., Zur Forschung über alte Schiffstypen. C. Schiffsfahrzeuge in Albanien und Macedonien. (Separatabdruck aus dem »Korrespondenzblatt der deutschen Anthropologischen Gesellschaft«, 1904, S. 15—28.) 4°.

Transactions and Proceedings of the American Philological Association. 1903, vol. XXXIV. Boston, Mass., 8°, 105 + CLIII S.

Weule, Karl, Das Meer und die Naturvölker. (Separatabdruck aus dem Sammelwerke zu Fr. Ratzels Gedächtnis, S. 411—462.) Leipzig 1904, 8°.

Wilser, Dr. Ludwig, Pytheas und seine Nordlandsfahrt. Besondere Beilage des »Staatsanzeigers für Württemberg«. Stuttgart 1904, Nr. 9 und 10.

— Die Urheimat des Menschengeschlechts. (Separatabdruck.) 5 S. 8°.

Želízko, J. V., Mamut od Berezovky v Sibiři. (Separatabdruck aus »Časopis vlasten. spolku muzejn. v Olomouci«. Nr. 82.) Olmütz 1904, 23 S. 8°, 5 Tafeln.

— Poslední předhistorické výzkumy na Hradišti nad Volyňkou v jižních Čechách. (Separatabdruck aus »Právěk«.) Ung.-Hradisch 1903, 7 S. 8°, 1 Tafel.

Den Spendern wird hiermit der verbindlichste Dank der Gesellschaft ausgesprochen.

INHALTS-VERZEICHNIS.

Seite

Monats-Versammlung am 19. Jänner 1904 . . . . . [3]
Sellin: Über die Resultate der Ausgrabungen in Palästina für die sogenannte prähistorische Zeit . . . . . [3]
Fischer: Mitteilungen über die Selungs im Mergui-Archipel in Südbirma sowie über die südlichen Shanstaaten . . . . . [4]
Foy: Rautenstrauch-Joest-Museum in Köln . . . . . [5]
Ausschuß-Sitzung am 22. Jänner 1904 . . . . . [5]
Auszug aus dem Protokoll . . . . . [5]
Dachler: Nachkommen der Awaren im Heanzenlande . . . . . [5]
Mazegger: Ein Jadeitbeil aus Tirol (mit 1 Abbildung) . . . . . [6]
Niederleithinger: Mitteilung über einen Fund in Eibesthal, Niederösterreich (mit 2 Abbildungen) . . . . . [6]
Geschenke für die Bibliothek . . . . . [7]
Much: Zur Ligurerfrage . . . . . [8]
v. Miske: Gepunzte Bronzemesser aus Velem-St. Veit (mit 5 Abbildungen) . . . . . [8]
Monats-Versammlung am 9. Februar 1904 . . . . . [10]
Inama-Sternegg: Nachruf auf v. Ujfalvy . . . . . [10]
Goldmann: Die Einführung der deutschen Herzogsgeschlechter Kärntens in den slovenischen Stammesverband . . . . . [10]
Außerordentliche Versammlung am 16. Februar 1904 . . . . . [10]
Hovorka Edl. v. Zderas: Über die anthropologisch-orthopädischen Meßmethoden des Rückens [10]
Koch: Zuschrift aus São Felippe an den II. Sekretär der Gesellschaft . . . . . [10]
Geschenke für die Bibliothek . . . . . [11]
Ausschuß-Sitzung am 1. März 1904 . . . . . [12]
Auszug aus dem Protokoll . . . . . [12]
Außerordentliche Versammlung am 16. März 1904 . . . . . [13]
Reisch: Über die neuen Ausgrabungen auf Kreta . . . . . [13]
Jahres-Versammlung am 22. März 1904 . . . . . [20]
Jahresbericht des Präsidenten für 1903 . . . . . [20]
Prof. Dr. Schwalbe: Die Hautfarbe des Menschen . . . . . [26]
Bericht über die im Jahre 1903 in Österreich durchgeführten Arbeiten:
Niederösterreich: Mattula: Bericht aus Unter-Retzbach . . . . . [28]
v. Baillou: Die römerzeitlichen Tumuli bei Wiener-Neustadt (mit 17 Abbildungen) . . [30]
Oberösterreich: Straberger: Bericht aus Linz . . . . . [35]
Schmidel: Bericht aus Steyr . . . . . [35]
Kärnten: Dr. Frankel: Bericht aus St. Paul im Lavanttal . . . . . [36]
Steiermark: Riedl: Bericht aus Cilli . . . . . [37]
Küstenland: Dr. Marchesetti: Bericht aus Triest . . . . . [37]
Dr. Moser: Bericht über die Ausgrabung in der Höhle am »roten Felde« oder auch Podkalem (Pokala) genannt (mit 1 Abbildung) . . . . . [38]
Dalmatien: Bulić: Bericht aus Spalato . . . . . [41]
Böhmen: Cermák: Bericht aus Čáslau . . . . . [41]
Richlý: Neuentdeckte Funde aus dem südlichen Böhmen . . . . . [41]
Rosenauer: Hügelgräber bei Ujzed-Ostrolov . . . . . [44]
Schneider: Bericht aus Smiřitz (mit 1 Abbildung) . . . . . [44]

Seite

R. v. Weinzierl: Bericht über die Urgeschichtsforschung im nördlichen Böhmen im Jahre 1903 . . . . . [46]
Lindner: Bronzefunde von Schmidgraben, Bezirk Frauenberg, und von Lhotic, Bezirk Lischau (mit 9 Abbildungen) . . . . . [50]
Mähren: Koudelka: Bericht über einige sporadische prähistorische Funde im politischen Bezirke Wischau . . . . . [52]
Mattula: Bericht über Znaim und Schattau . . . . . [54]
Makowsky: Prähistorische Forschungen um Brünn . . . . . [55]
Rzehak: Bericht über die Sammlungen des Mährischen Landesmuseums . . . . . [55]
Bukowina: Romstorfer: Bericht aus Czernowitz . . . . . [56]
Dr. Kaindl: Bericht über neuere Forschungen in der neolithischen Ansiedlung in Szipenitz (Bukowina) . . . . . [57]
Ungarn: Darnay de Szent-Márton: Bericht aus Sümegh (Komitat Zala) . . . . . [57]
v. Miske: Bericht über die im Jahre 1903 in Velem-St. Veit gefundenen Macrocephalen (mit 1 Abbildung) . . . . . [62]
Teutsch: Bericht aus Kronstadt (mit 2 Abbildungen) . . . . . [64]
Geschenke für die Bibliothek . . . . . [67]
Monats-Versammlung am 12. April 1904 . . . . . [68]
Stegmann: Knochensystemerkrankungen südamerikanischer Indianer (mit Berücksichtigung altperuanischer Vasen) (mit 23 Abbildungen) . . . . . [68]
Monats-Versammlung am 10. Mai 1904 . . . . . [89]
Schliz: Über den Stand der neolithischen Stielfragen in Südwestdeutschland . . . . . [89]
Dr. Much: Goten und Deutsch-Österreicher . . . . . [89]
Geschenke für die Bibliothek . . . . . [89]
Gundrum: Bericht über die Wanderversammlung in Agram und Krapina am 22. und 23. Mai 1904 [90]
Bericht über die Exkursion nach Dolnja Dolina am 24. Mai 1904 . . . . . [100]
Ausschuß-Sitzung am 7. Juni 1904 . . . . . [101]
v. Jaden: Über den isländischen Bauernhof . . . . . [102]
Geschenke für die Bibliothek . . . . . [104]

Vorstand und Mitglieder

der

Anthropologischen Gesellschaft in Wien

nach dem Stande vom 1. Juni 1904.

Protektor:

Seine kaiserliche und königliche Hoheit der durchlauchtigste Herr Erzherzog Franz Ferdinand von Österreich-Este.

A. Vereinsleitung und Ausschuß.

Ehren-Präsident:

Dr. Ferdinand Freiherr v. **Andrian-Werburg** (1895.)

Präsident:

Dr. Karl **Toldt** (seit 1903). [Vize-Präsident seit 1898].

Vize-Präsidenten:

Dr. Karl Theodor v. **Inama-Sternegg** (seit 1894).
Dr. Vatroslav **Jagić** (seit 1903).
Dr. Matthäus **Much** (seit 1903).

Erster Sekretär:

Dr. Rudolf **Much** (seit 1904).

Zweiter Sekretär:

Dr. Leo **Bouchal** (seit 1902).

Rechnungsführer:

Dr. Otto **Müller** (seit 1891).

Kassier:

Karl Freiherr v. **Schlosser** (seit 1891).

Ausschußräte:

Dr. Ferdinand Freiherr v. **Andrian-Werburg** (seit 1903). [Präsident 1882—1902.]
Dr. Karl Ritter **Brunner v. Wattenwyl** (seit 1903). [Vize-Präsident 1888—1903.]
Anton **Dachler** (seit 1903).
Franz **Heger** (seit 1899).
Dr. Josef Ritter von **Karabacek** (seit 1872).
Dr. David Heinrich **Müller** (seit 1887).
Dr. Eugen **Oberhummer** (seit 1904).
Dr. Albrecht **Penck** (seit 1904).
Karl **Penka** (seit 1890).
Dr. Leo **Reinisch** (seit 1902).
Dr. Leopold v. **Schroeder** (seit 1900).
Dr. Hermann Ritter von **Schullern zu Schrattenhofen** (seit 1904).
Dr. Ernst **Sellin** (seit 1904).
Dr. Sigmund **Wahrmann** (seit 1883).
Hans Graf **Wilczek** (seit 1870).
Dr. Emil **Zuckerkandl** (1878—1883, neuerdings seit 1889).

B. Mitglieder.

I. Ehrenmitglieder.

1. Seine k. u. k. Hoheit Herr Erzherzog **Josef**. Alcsúth, Ungarn (1895).
2. **Bastian**, Dr. Adolf, Geheimer Regierungsrat, Professor, Direktor des Museums für Völkerkunde. Berlin, SW. Königgrätzerstr. 120 (1884).
3. **Bertrand**, Alexander. Paris (1901).
4. **Brizio**, Edoardo, direttore del Museo civico. Bologna (1904, korrespondierendes Mitglied seit 1895.)
5. **Cartailhac**, Dr. Emile. Toulouse (1901).
6. **Chantre**, Ernest. Lyon (1901).
7. **Fritsch**, Dr. Gustav, Professor, Geheimer Medizinalrat. Groß-Lichterfelde bei Berlin (1895).
8. **Guimet**, Emile. Paris (1901).
9. **Haeckel**, Dr. Ernst. Jena (1872).
10. **Hamy**, Dr. Ernest. Paris (1901).

Anmerkung. Die Zahlen in der Klammer bedeuten das Jahr der Ernennung, beziehungsweise des Eintrittes. Korrekturen und Ergänzungen dieser Angaben erbittet sich die Redaktion der Mitteilungen unter der Adresse: Wien, I., Burgring 7.

11. **Hildebrand**, Dr. Hans, Reichsantiquar am Statens historiska Museum in Stockholm (1895).
12. **Kollmann**, Dr. Julius, Universitätsprofessor. Basel (1895).
13. **Lubbock**, John, Lord Avebury. High Elms, Farnborough, Kent, England (1895).
14. **Montelius**, Dr. Oskar, Professor und Konservator am kgl. histor. Museum in Stockholm (1898).
15. **Much**, Dr. Matthäus, k. k. Regierungsrat. Wien, (1902). [Zugleich wirkliches Mitglied.]
16. **Müller**, Dr. Sophus, Direktor des Nationalmuseums in Kopenhagen, Prindsens Palais (1895).
17. **Pigorini**, Dr. Luigi, Direktor des Museo preistorico e Kircheriano in Rom, Via del Collegio Romano 26 (1904, korrespondierendes Mitglied seit 1872.)
18. **Ranke**, Dr. Johannes, Professor. München, Briennerstraße 25 (1895).
19. **Reiss**, Dr. Wilhelm, Geheimer Regierungsrat. Schloß Könitz [Thüringen] (1889).
20. **Retzius**, Dr. Gustaf, Professor, Stockholm (1903, korrespondierendes Mitglied seit 1880).
21. **Stolpe**, Dr. Hjalmar, Direktor der ethnographischen Abteilung des naturhistorischen Reichsmuseums in Stockholm (1898).
22. **Therese Prinzessin von Bayern**. München (1901).
23. **Tylor**, Edward B., Esq., Professor der Anthropologie, Oxford (1895).
24. **Uwarow**, Praskovja Sergejewna Gräfin, Präsident der kais. russ. Archäologischen Gesellschaft in Moskau, Leontjewsky Perenlok, Dom Uwarow (1890).
25. **Waldeyer**, Dr. Wilhelm, Professor, Geheimer Medizinalrat. Berlin, W. Lutherstr. 35 (1895).

II. Korrespondierende Mitglieder.

1. **Andree**, Dr. Richard. München, Friedrichstraße 9, (1877).
2. **Anutschin**, Dmitrij Nikolajewitsch, Akademiker, Universitäts-Professor. Moskau (1890).
3. **Baines**, Jervoise Athelstane, Exdirektor des indischen Zensus, Vize-Präsident der Royal Statistical Society. London W., 23, Kensington Park Gardens (1904).
4. **Bartels**, Dr. Max, Geheimer Sanitätsrat. Berlin, NW. Roonstr. 71 (1889).
5. **Baye**, Josef Baron de. Paris, Avenue de la Grand Armée 58 (1893).
6. **Boas**, Dr. Franz. New-York, 123 West, 82nd Street, N.-York City, U. S. A. (1890).
7. **Dörpfeld**, Dr. Wilhelm, Professor, Erster Sekretär des kais. Deutschen Archäol. Instituts in Athen (1895).
8. **Eitel**, Ernst J. North Adelaide, Australien (1870).
9. **Finsch**, Dr. Otto, Konservator am zoolog. Rijks Museum in Leiden, Holland (1884).
10. **Fraipont**, G., Universitäts-Professor. Lüttich (1904).
11. **Fürst**, Dr. Karl M., Universitäts-Professor, Lund (1904).
12. **Gatschet**, Alb. S. Washington, D. C. (1884).
13. **Gerland**, Dr. Georg, Universitäts-Professor. Straßburg im Elsaß (1895).
14. **Ghirardini**, Gherardo. Pisa (1895).
15. **Giglioli**, Enrico. Florenz (1895).
16. **Girard de Rialle**, Dr. J. Paris, Place Perèire 1 (1879).
17. **Grempler**, Dr. Wilhelm, Geheimer Sanitätsrat. Breslau, Gartenstraße 46 (1889).
18. **Groß**, Dr. Viktor. Neuenstadt, Schweiz (1883).
19. **Gurlitt**, Dr. Wilhelm, k. k. Universitäts-Professor. Graz, Elisabethstraße 37 (1883).
20. **Hampel**, Dr. Josef, Professor, Kustos am ungar Nationalmuseum. Budapest (1892).
21. **Heierli**, Dr. Jakob, Privatdozent. Zürich (1891).
22. **Helbig**, Dr. Wolfgang, Professor. Rom (1883).
23. **Herbst**, C., Justizrat. Kopenhagen, Schloß Rosenberg (1876).
24. **Herrmann**, Dr. Anton, Professor. Budapest, I. Alagútcza 4 (1890).
25. **Hoernes**, Dr. Rudolf, Universitäts-Professor. Graz (1895)
26. **Jarnik**, Urban, Universitäts-Professor in Prag (1884).
27. **Lissauer**, Dr. A., Sanitätsrat. Berlin W., Lützowufer 20 (1892).
28. **Luschan**, Dr. Felix Ritter von, Universitäts-Professor, Direktorialassistent am k. Museum für Völkerkunde, Friedenau bei Berlin, Menzelstraße 1 (1903). [Zugleich wirkliches Mitglied.]
29. **Manouvrier**, Dr. Léonce, Professeur à l'école d'anthropologie, 15 Rue de l'École de Médécine. Paris VI. (1902).
30. **Mantegazza**, Dr. Paolo, Direktor des Nationalmuseums für Anthropologie in Florenz (1878).
31. **Martin**, Dr. Rudolf, Universitäts-Professor. Zürich, IV. Neue Beckenhofstr. 16 (1900).
32. **Mehlis**, Dr. Christian. Neustadt a. d. Haardt, Rheinpfalz (1879).
33. **Meitzen**, Dr. August, Geheimer Regierungsrat, Berlin, Kleiststr. 23 (1895).
34. **Mestorf**, Johanna, Museums-Direktor. Kiel (1877).
35. **Meyer**, Dr. A. B., Geheimer Hofrat. Dresden (1884).
36. **Morselli**, Dr. Enrico, Direktor der psychiatrischen Klinik der kgl. Universität in Genua, Via Assarotti 46 (1875).
37. **Munro**, Robert. Edinburgh, Soc. of Antiquaries (1895).
38. **Naue**, Dr. Julius. München, Promenadeplatz 6 (1887).
39. **Nehring**, Dr. Alfred, Professor. Berlin, N. Invalidenstraße 42 (1893).
40. **Nüesch**, Dr. Jakob. Schaffhausen (1900).

41. **Obst,** Dr. Hermann, Museums-Direktor. Leipzig (1895). [Zugleich wirkliches Mitglied.]
42. **Olshausen,** Dr. Otto. Berlin, SW. Anhaltstr. 5 (1895).
43. **Orsi,** Dr. Paul, Reale Ispettore degli Scavi. Siracus (1887).
44. **Radloff,** Dr. W., wirklicher Staatsrat, Akademiker. St. Petersburg (1892).
45. **Ratzel,** Dr. Friedrich, Universitäts - Professor. Leipzig (1886).
46. **Reinach,** Salomon. St. Germain en Laye, Frankreich (1895).
47. **Riedel,** Johann Gerard Friedrich, Niederl. Resident. Poïgar, via Amurang, Celebes (1873).
48. **Rossini,** Dr. Carlo Conti. Rom, Via Palestro 41 (1904).
49. **Rutot,** Aimé, Konservator am Naturhistorischen Museum in Brüssel (1904).
50. **Schmeltz,** Dr. J. D. E., Direktor des ethnographischen Reichsmuseums in Leiden, Rapenburg 69 (1884).
51. **Schmidt,** Dr. Emil, Universitäts-Professor. Jena (1895). [Zugleich wirkliches Mitglied.]
52. **Schulenburg,** Willibald v. Charlottenburg bei Berlin (1887).
53. **Schwalbe,** Dr. Gustav, Universitätsprofessor. Straßburg i./E. (1904).
54. **Schweinfurth,** Dr. Georg, Professor. Berlin W., Potsdamerstr. 75a (1884).
55. **Stefanović-Vilovsky,** Theodor Ritter v., General-Telegraphen-Direktor. Wien, VIII/1, Neudeggergasse 5 (1887).
56. **Steinen,** Dr. Karl von den, Professor. Charlottenburg bei Berlin (1895). [Zugleich wirkliches Mitglied.]
57. **Stieda,** Dr. Ludwig, Geheimer Medizinalrat, Professor. Königsberg, Preußen (1880).
58. **Stoll,** Dr. Otto, Universitäts-Professor. Zürich, V. Klosbachstraße 75 (1900).
59. **Török,** Dr. Aurel v., Universitäts-Professor. Budapest (1891).
60. **Topinard,** Paul. Paris, Rue des Rennes 105 (1879).
61. **Troutowski,** W. Moskau, Bersenjewka (1890).
62. **Uhle,** Dr. Max. Philadelphia, Penns. University Museum (1898).
63. **Vinson,** Julien. Paris (1879).
64. **Voss,** Dr. Albert, Geheimer Regierungsrat, Direktor am kgl. Museum für Völkerkunde. Berlin SW., Königgrätzerstraße 120 (1887).
65. **Wieser v. Wiesenhort,** Dr. Franz Ritter, k. k. Hofrat, Universitäts-Professor, Präsident des Ferdinandeums. Innsbruck, Meinhartstraße 4 (1903). [Zugleich wirkliches Mitglied.]

III. Stifter.[1])

1. **Haas v. Hasenfels,** Georg, Fabriks- und Gutsbesitzer. Schloß Mostau an der Eger, Böhmen (1900).
2. **Liechtenstein,** Johann, reg. Fürst von und zu. Wien, I., Bankgasse 9 (1895).
3. **Sokolowski,** Julian. Berlin, Lessingstr. 24 (1890).

IV. Unterstützende Mitglieder.

1. **Abensperg und Traun,** Hugo Graf v., k. u. k. Geheimer Rat, Oberstkämmerer. Wien, I., Wallfischgasse 13 (1887).
2. **Angerer & Göschl,** C., k. u. k. Hofphotographen, Kunstanstalt. Wien, XVI/1, Ottakringerstraße 49 (1898).
3. **Apponyi,** Alexander Graf, k. u. k. Kämmerer. Lengyel, Ungarn (1889).
4. **Auer v. Welsbach,** Dr. Karl Freiherr v., Chemiker, Wien, IV/1, Wiedner Hauptstraße 57 (1898).
5. **Auspitz v. Artenegg,** Theodor, Prokurist der pr. Firma S. Auspitz. Wien, I., Schwarzenbergstraße 3 (1891).
6. **Bonaparte,** Prinz Roland. Paris, Avenue d'Jéna 10 (1895).
7. **Czech v. Czechenherz,** Jaroslav. Wien, XVIII/1, Rieglergasse 6 (1903).
8. **Dreher,** Anton, Brauerei- und Großgrundbesitzer. Klein-Schwechat bei Wien (1898).
9. **Dungel,** Dr. Adalbert, kaiserlicher Rat, General-Abt, Prälat des Stiftes Göttweig, Niederösterreich (1881).
10. **Erwein,** Dr. Josef, Landeshauptmann von Kärnten, Mitglied des Herrenhauses. Klagenfurt, Bahnhofstraße 3 (1887).
11. **Grillmayer,** Johann. Schwanenstadt 193, Oberösterreich (1898).
12. **Gundrum,** Dr. Franz S., Stadtphysikus in Kreuz, Kroatien (1900).
13. **Gutmann,** Max Ritter v., k. k. Bergrat. Wien, XIX/1, Colloredogasse 24 (1892).
14. **Hamburger,** Fritz, Papierfabrikant. Wien, III/3, Marokkanergasse 21 (1899).
15. **Harrach zu Rohrau,** Johann Franz Graf, k. u. k Geheimer Rat. Wien, I., Freyung 3 (1887).
16. **Jasper,** Friedrich, Buchdruckereibesitzer in Wien, III/1, Thongasse 12 (1901).

[1]) Die P. T. Mitglieder werden dringend ersucht, Adressenänderungen sofort dem Sekretariate der Anthropologischen Gesellschaft, Wien, I., Burgring 7, anzeigen zu wollen, da nur für diesen Fall die regelmäßige Zusendung der Gesellschaftsschriften, Einladungen u. s. w. garantiert werden kann. Den Mitgliedsbeitrag wolle man an den Kassier der Gesellschaft, Herrn Karl Freiherr v. Schlosser, Wien, IV/1, Taubstummengasse 8, zu Beginn eines jeden Vereinsjahres einsenden.

17. **Lanckoroński-Brzezie**, Karl Graf, k. u. k. Geheimer Rat, Mitglied des Herrenhauses. Wien, III/3, Jacquingasse 18 (1884).
18. **Lieben**, Leopold v., Vize-Gouverneur-Stellvertreter der österr.-ung. Bank. Wien, I., Oppolzergasse 6 (1891).
19. **Liechtenstein**, Heinrich Karl August Fürst von und zu, Oberleutnant i. d. Res., Profeßritter des Malteser-Ritterordens. Wien, II/2, Schüttelstraße 11 (1900).
20. **Lobmeyr**, Ludwig, Mitglied des Herrenhauses. Wien, I., Schwangasse 1 (1887).
21. **Miller zu Aichholz**, Dr. Viktor Ritter v. Wien, III/3, Am Heumarkt 13 (1887).
22. **Niederösterreichisches Landes-Real- und Obergymnasium** in Horn (1893).
23. **Ofenheim**, Wilhelm, Ritter v. **Ponteuxin**, Wien, I., Schwarzenbergplatz 4 (1901).
24. **Osborne**, Wilhelm, Rittergutsbesitzer. München, Glückstraße 9 (1880).
25. **Reich**, S. & Co., k. k. landesbefugte Glaswarenfabrikanten. Wien, II/2, Czerningasse 3—7 (1892).
26. **Ringhoffer**, Franz Freiherr v., Mitglied des Herrenhauses, Fabriksbesitzer. Smichow bei Prag (1898).
27. **Rothschild**, Nathaniel Anselm Freiherr v., Gutsbesitzer. Wien, IV/2, Theresianumgasse 14 (1890).
28. **Schoeller**, Dr. Max. Berlin, Zelten 21a (1898).
29. **Schoeller**, Paul Ritter v., Gutsbesitzer, königl. großbrit. General-Konsul. Wien, I., Johannesgasse 7 (1899).
30. **Schoeller**, Philipp Wilhelm Ritter v., Generalrat der österr.-ungar. Bank, Mitglied des Herrenhauses. Wien, XVII/2, Promenadegasse 43 (1887).
31. **Schwarzenberg**, Adolf Josef Fürst zu, k. u. k. Geheimer Rat, Mitglied des Herrenhauses. Wien, III/3, Rennweg 2 (1884).
32. **Steindachner**, Dr. Franz, k. u. k. Hofrat, Intendant des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. Wien, I., Burgring 7 (1896).
33. **Sztranyak**, Josef, Chemigraph in Wien, VIII/2, Tigergasse 13 (1901, wirkliches Mitglied von 1899—1900).
34. **Wahrmann**, Dr. Sigmund, prakt. Arzt. Wien, I., Krugerstraße 16 (1899, wirkl. Mitglied von 1870 bis 1898).
35. **Waldstein**, Ernst Graf, k. u. k. wirklicher Geheimer Rat und Kämmerer, Major a. D. Prag, Kleinseite (1898).
36. **Waldstein**, Ernst Karl Graf, k. u. k. Kämmerer, Rittmeister i. R. Prag, Waldsteinhaus (1895). [Lebenslängliches Mitglied.]
37. **Wilczek**, Hans Graf, k. u. k. Geheimer Rat und Kämmerer, Mitglied des Herrenhauses. Wien, I., Herrengasse 5 (1870).
38. **Windisch-Graetz**, Ernst Fürst zu, k. u. k. Kämmerer, Oberst a. D. Wien, III/3, Strohgasse 21 A (1879).
39. **Zichy zu Zich und von Vásonykeö**, Theodor Graf, k. u. k. Geheimer Rat, k. u. k. a. o. Gesandter und bevollmächtigter Minister am königlich bayerischen Hofe. München (1898).

V. Wirkliche Mitglieder.

1. **Altertumsverein** in Worms (1886).
2. **Andrian-Werburg**, Dr. Ferdinand Freih. v. Alt-Aussee (1870). [Lebenslängliches Mitglied.]
3. **Andrian-Werburg**, Dr. Leopold Freih. v., k. u. k. Legations-Sekretär. Athen (1896).
4. **Angerer**, Dr. Franz, Wien, III/1, Leonhardgasse 1 (1900).
5. **Antze**, Dr. Gustav. Leipzig, Schenkendorfstraße 47 (1902).
6. **Arneth**, Dr. Franz Hektor Ritter v., k. k. Hofrat. Wien, I., Kolowratring 14 (1870).
7. **Arthaber**, Dr. Gustav Edler v., Privatdozent und Adjunkt an der Universität. Wien, I., Bartensteingasse 8 (1899).
8. **Auchenthaler**, Dr. Franz, k. u. k. Hofrat, Leibarzt. Wien, I., Schottenring 4.
9. **Bachofen v. Echt**, K. Adolf. Wien, XIX/2, Hackhofergasse 18 (1885). [Lebenslängliches Mitglied.]
10. **Baernreither**, Dr. Josef Maria, k. u. k. Geheimer Rat. Wien, VIII/1, Landesgerichtsstraße 11.
11. **Baillou**, Max Freiherr von, k. u. k. Rittmeister, Lehrer an der Theresianischen Militärakademie in Wiener-Neustadt (1903).
12. **Barski**, Ludwig, Präfekt an der Theresianischen Akademie in Wien, XVIII/1, Schopenhauerstraße 16 (1902).
13. **Bartsch**, Franz, k. k. Hofrat i. P. Wien, III/2, Salmgasse 14 (1887).
14. **Bassanowicz**, Dr. J., Kreisphysikus. Varna Bulgarien (1889).
15. **Behlen**, königl. Oberförster, Haiger, Reg.-Bez. Wiesbaden (1902).
16. **Bellak**, Isidor, Antiquar. Wien, III/2, Radetzkystraße 17 (1887).
17. **Bengler**, Robert, k. k. Professor an der Fachschule für Keramik. Villach, Klagenfurterstraße 20 (1903).
18. **Benndorf**, Dr. Otto, k. k. Hofrat, Direktor des k. k. Archäologischen Institutes. Wien, IX/2, Pelikangasse 18 (1883).

19. **Bibliothek der Stadt Wien.** Wien, I., Felderstraße, Rathaus (1896).
20. **Bibliothek des Benediktinerstiftes** Melk, Niederösterreich (1902).
21. **Bielka v. Karltreu,** Dr. August Ritter, k. u. k. Leibarzt. Wien, I., Reitschulgasse 2 (1887).
22. **Birnbaum,** Dr. Nathan, Bureauvorstand des »Arbeitsnachweis«, II/1, Taborstraße 59 (1902).
23. **Blasius,** Dr. Wilhelm, Geheimer Hofrat, Direktor des herzogl. naturhistorischen Museums und Professor an der herzogl. techn. Hochschule. Braunschweig, Gaussstraße 17 (1892).
24. **Blümml,** Emil Karl. Wien, XVIII/1, Gentzgasse 134 (1900).
25. **Böhmerle,** Karl, Adjunkt der k. k. forstlichen Versuchsanstalt. Mariabrunn 1, Niederöst. (1887).
26. **Bogišić,** Dr. Valtazar, Staatsrat, Membre correspondent de l'Institut. Paris, Rue des Saints-Pères 71 (1883). [Lebenslängliches Mitglied.]
27. **Bormann,** Dr. Eugen, k. k. Hofrat und Universitäts-Professor. Klosterneuburg (1895).
28. **Botstiber,** Dr. Rudolf, Gemeindearzt in Floridsdorf, Elisabethstraße (1901).
29. **Bouchal,** Dr. Leo, k. u. k. Rechnungsrats-Adjunkt beim gemeinsamen obersten Rechnungshof. Wien, IX/4, Spittelauergasse 2 (1901).
30. **Bouchal,** Leonard. Wien, IX/4, Spittelauergasse 2 (1895).
31. **Braun,** Dr. Eduard, Direktor des Kaiser Franz Josefs-Museums in Troppau (1901).
32. **Breitenstein,** Dr. Heinrich, Badearzt. Karlsbad, Haus »Rubin«, Böhmen (1898).
33. **Breitner,** Burghard, stud. med. Graz, Harrachgasse 10 (1900).
34. **Brenner-Felsach,** Joachim Freih. v., k. u. k. Kämmerer. Gainfarn, Niederösterreich (1889).
35. **Breycha,** Dr. Arthur, k. k. Ministerialrat. Wien, I., Kärntnerring 9 (1895).
36. **Bruck,** Dr. Moritz, k. u. k. Oberstabsarzt i. P. Wien, II/2, Czerninplatz 1 (1888).
37. **Brunner v. Wattenwyl,** Dr. Karl Ritter, k. k. Ministerialrat i. P. Wien, VIII/1, Lerchenfelderstraße 28 (1870).
38. **Brunšmid,** Dr. Josip, Universitäts-Professor, Museal-Direktor. Agram (1891).
39. **Bünker,** Johann Reinhard, Lehrer. Ödenburg, St. Georgengasse 11 (1901).
40. **Bugiel,** Dr. Włodzimierz Mieczysław. Paris, Rue de la Collégiale 10 (1891).
41. **Bulić,** Franz, Monsignore, k. k. Regierungsrat, Konservator und Museums-Direktor. Spalato, Dalmatien (1896).
42. **Buschman,** Dr. Ferdinand Freiherr v., Großgrundbesitzer. Wien, I., Seilerstätte 16 (1889).
43. **Calliano,** Karl, Sekretär der Bezirkskrankenkassa. Baden, Niederösterreich, Braunstraße 19 (1900).
44. **Campi a Monte Santo,** Luigi Nobile de, Mitglied des Archäol. Instituts. Cles, Tirol (1886).
45. **Červinka,** J. Ladislaus, k. k. Konservator, Kult.-Ingenieur, Redakteur des »Pravěk«, Ungarisch-Hradisch 34, Mähren (1897).
46. **Chlingensperg auf Berg,** Dr. Max, München, Türkenstraße Nr. 106 (1901).
47. **Chamberlain,** Frau Anna, Wien, VI/1, Blümelgasse 1 (1901).
48. **Chrobak,** Dr. Rudolf, k. k. Hofrat, Obersanitätsrat, Universitäts-Professor. Wien, IX/3, Frankgasse 6 (1874).
49. **Cohn Salo,** Privatier. Wien, I., Schottenring 32 (1901). [Lebenslängliches Mitglied.]
50. **Czerny,** Alois, Bürgerschullehrer. Mährisch-Trübau (1887).
51. **Dachler,** Anton, Ober-Ingenieur. Wien, XIII/2, Ameisgasse 15 (1895).
52. **Dalla-Rosa,** Dr. Alois, k. k. Universitäts-Professor. Wien, IX/1, Garnisonsgasse 24 (1887).
53. **Demetrykiewicz,** Dr. Wladimir, Sekretär der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Krakau, Studentengasse 259 (1896).
54. **De Vaux,** Karl Freiherr, k. u. k. Geheimer Rat und Kämmerer, Feldmarschalleutnant i. P. Wien, III/3, Lagergasse 6 (1887).
55. **Dillinger,** Andreas, Schriftsteller. Wien, I., Opernring 23 (1883).
56. **Dołkowski,** Leo, Ingenieur. Marburg, Steiermark, Bergstraße 4 (1894).
57. **Duška,** Josef. Josefstadt, Böhmen (1881).
58. **Dworschak,** Dr. Joh., Advokat. Deutsch-Landsberg, Steiermark (1884).
59. **Dzieduszycki,** Thaddäus Graf, Gutsbesitzer. Zakopane, Galizien (1883).
60. **Eberhard,** Konrad, Pfarrer. Siegharting, Oberösterreich (1899).
61. **Ebner v. Rofenstein,** Dr. Viktor Ritter, k. k. Hofrat, Universitäts-Professor. Wien, I., Rathausstraße 13 (1901).
62. **Eger,** Dr. Leopold, Wien, XVIII/1, Anastasius Grüngasse 42 (1902).
63. **Ehrenfreund,** Sigmund, Kaufmann. Wien, IX/1, Rögergasse 1B (1895).
64. **Eisenstein,** Richard Freiherr von und zu, k. u. k. Feldmarschalleutnant i. P. Wien, II/3, Lilienbrunngasse 3 (1900).
65. **Familien-Fideikommiß-Bibliothek,** k. u. k. Wien, I., Hofburg (1877).
66. **Fehringer,** Dr. Otto, k. k. Gymnasial-Professor, Konservator in Seitenstetten, Niederösterreich (1901).
67. **Figdor,** Gustav, k. k. priv. Großhändler. Wien, II./2, Kaiser Josefstraße 38 (1880).
68. **Finck,** Johann, königl. Rat, Bürgermeister i. P. Ödenburg, Heiliggeistgasse 3 (1890).
69. **Fischer,** Ludwig Hans, akad. Maler. Wien, XVII/2, Neuwaldeggerstraße 24 (1886).
70. **Foy,** Dr. Willy, Direktor des Rautenstrauch-Joest-Museums, Köln a. Rh., Quatermarktschule (1902.)

71. **Frauer**, Emil, Privatier. Triest, Via della Zonta 7 (1900).
72. **Frischauf**, Dr. Eugen, Notariats-Substitut. Eggenburg, Niederösterreich (1888).
73. **Fuchs**, Karl, Realschul-Professor. Preßburg (Ungarn), Conventgasse 7 (1899).
74. **Gans**, Dr. Edgar, Badearzt in Karlsbad, Böhmen (1901).
75. **Geographisches Institut** der k. k. Universität. Wien, I., Franzensring 3 (1894).
76. **Geologische Reichsanstalt**, K. k. Wien, III/2 Rasumoffskygasse 23 (1904).
77. **Geschichtsverein für Kärnten**, Direktion des. Klagenfurt (1904).
78. **Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte der Oberlausitz.** Görlitz (Schlesien), Neißstraße 30 (1889).
79. **Gesellschaft für Physiokratie**, Anthropologische Sektion der, in Böhmen. Prag 779-II (1887).
80. **Gesellschaft für Salzburger Landeskunde**. Salzburg (1887).
81. **Glassner**, Edmund. St. Leonhard am Forst, Niederösterreich (1898).
82. **Glück**, Dr. Leopold, Primararzt. Sarajevo, Kossovo 11 (1893).
83. **Goldmann**, Dr. Emil. Wien, VII/2, Lerchenfelderstraße 15, 2. Stiege, 1. Stock (1904).
84. **Gomperz**, Dr. Theodor, k. k. Hofrat, Universitäts-Professor. Wien, III/3, Reisnerstraße 13 (1870).
85. **Gorjanović-Kramberger**, Dr. Karl, Professor. Direktor des geologisch-paläontologischen Nationalmuseums in Agram (1900).
86. **Größer**, Matthäus, Dom-Kapitular des Stiftes Gurk, Klagenfurt (1902).
87. **Grohmann**, Anna, Präsidentin des Damen-Komitees der I. Prager und Kleinseitener Volksküche, Hausbesitzerin. Prag, Graben 3 (1884).
88. **Groß**, Dr. Konrad, Wien, XI/1, Pachmayergasse 4 (1893).
89. **Gutherz**, Gérard. Wien, XIX., Döblinger Hauptstraße 71 (1897).
90. **Hagen**, Dr. Karl, Vorstand des Museums für Völkerkunde in Hamburg (1895).
91. **Hahna**, Dr. Heinrich, k. k. Notar. Wien, XVII./1, Hernalser Hauptstraße 39 (1897).
92. **Hamburger**, Dr. Ludwig, Hof- und Gerichts-Advokat in Wien, I, Reichsratstraße 13 (1902).
93. **Hartung v. Hartungen**, Dr. Christoph. Riva am Gardasee, Villa Christoforo (1887).
94. **Hauser**, Otto, Schriftsteller. Wien, IV/2, Starhemberggasse 43 (1900).
95. **Hedinger**, Dr. August, Medizinalrat. Stuttgart, Friedrichstraße 4 (1895).
96. **Heger**, Franz, k. u. k. Regierungsrat, Kustos und Leiter der anthrop.-ethnographischen Abteilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. Wien, III/2, Rasumoffskygasse 1 (1878).
97. **Hein**, Alois Raimund, k. k. Realschul-Professor, akademischer Maler. Wien, V/1, Bacherplatz 13 (1890).
98. **Hein**, Marie. Wien, XIII/5, Rettichgasse 4 (1904).
99. **Herrnfeld**, Heinrich, Schriftsteller. Wien, II/1, Schmelzgasse 10 (1870).
100. **Herzog**, Jakob, Schriftsteller. Wien, III/3, Veithgasse 9 (1883).
101. **Hoelder**, Dr. H. v., k. württ. Ober-Medizinalrat. Stuttgart, Tübingerstraße 3.
102. **Hörmann**, Konstantin, Hofrat, Direktor des bosnisch-herzegowinischen Landesmuseums. Sarajevo (1894).
103. **Hofmann**, Ignaz, k. u. k. Militär-Oberlehrer in Hirtenberg, Ger.-Bez. Pottenstein, Niederösterreich (1900).
104. **Holl**, Dr. Moritz, k. k. Universitäts-Professor. Graz, Harrachgasse 21 (1892).
105. **Holländer**, Dr. Alexander, Privatdozent an der k. k. Universität. Wien, I., Rathausstraße 20 (1888).
106. **Horváth**, Dr. Achatius, Arzt. Vereskö-Gömör (1902).
107. **Houdek**, Viktor, k. k. Ministerialrat. Wien, III/2, Stammgasse 15 (1901).
108. **Houška**, Dr. Alois, städt. Polizei-Kommissär. Pilsen, Mansfeldgasse 7 (1887).
119. **Hovorka** Edler v. **Zderas**, Dr. Oskar, Chefarzt für Orthopädie im Zanderinstitute, Wien, VIII/2, Florianigasse 58 (1893).
110. **Hueber**, Dr. Richard, Hof- und Gerichtsadvokat. Wien, XVII/1, Bergsteiggasse 32 (1887).
111. **Inama-Sternegg**, Dr. Karl Theodor v., k. u. k. Geheimer Rat, k. k. Sektionschef, Mitglied des Herrenhauses, Präsident der k. k. statistischen Zentral-Kommission. Wien, I., Freyung 6 (1884).
112. **Jagić**, Dr. Vatroslav, Mitglied des Herrenhauses, k. k. Hofrat, Universitäts-Professor. Wien, VIII/1, Kochgasse 15 (1892).
113. **Jelinek**, Břetislav, k. k. Konservator, Direktor des städt. Museums in Prag. Smichow, Hieronymusgasse 13 (1883).
114. **Jenny**, Frau Marie. Hard bei Bregenz (1889).
115. »**Joanneum**«, **Landesmuseum** [Antiken- und Münzen-Kabinett] in Graz (1891).
116. **Jurié** Edler **v. Lavandal**, Dr. Gustav, Privatdozent an der Universität. Wien, I., Freyung 6 (1870).
117. **Kahle**, Dr. Bernhard, Universitäts-Professor. Heidelberg in Baden, Brückerstraße 16 (1895).
118. **Kaindl**, Dr. Raimund Friedrich, Universitäts-Professor. Czernowitz, Villa Milla (1891).
119. **Kaltenegger**, Ferdinand, k. k. Hofrat. Brixen (1884).

120. **Karabacek,** Dr. Josef Ritter v., k. u. k. Hofrat, Direktor der k. k. Hofbibliothek. k. k. Universitäts-Professor. Wien, III/2, Salmgasse 15 (1870).
121. **Karner,** P. Lambert, Pfarrer in St. Veit a. d. Gölsen, Niederösterreich (1880).
122. **Katholický,** Dr. Karl, k. k. Sanitätsrat, Primararzt der Krankenanstalt Brünn (1888).
123. **Kautsch,** Marianne, Bankdirigentens-Gattin. Steyr (1903).
124. **Kerschbaumer,** Dr. Anton, Propst und Pfarrer. Krems a. d. Donau, Niederösterreich (1900).
125. **Klimesch,** Dr. Karl, k. k. Ministerial-Konzipist. Wien, X/1, Kundratstraße 3 (1900).
126. **Klvaña,** Josef, Gymnasial-Direktor in Gaya, Mähren (1901).
127. **Knett,** Josef, Ingenieur und Stadtgeologe. Karlsbad, Iris (1898).
128. **Koblitz v. Willmburg,** Hans Freiherr, k. u. k. Artillerie-Hauptmann. Krakau, ulica Basztowa 4 (1888).
129. **Kohn,** Emerich, stud. philos. in Wien, II/1, Novaragasse 16 (1901).
130. **Kolbenheyer,** Erich, k. k. Baurat, Professor an der k. k. Staatsgewerbeschule in Czernowitz (1894).
131. **Kolisko,** Dr. Alexander, k. k. Universitäts-Professor. Wien, IX/2, Lackirergasse 1 (1904).
132. **Koller,** August Freiherr v., k. u. k. Rittmeister im 14. Dragoner-Regiment. Prag, Hradek 4 (1891).
133. **Koudelka,** Florian, k. k. Konservator und Bezirks-Obertierarzt. Wischau, Mähren (1886).
134. **Krahuletz,** Johann, Museumskustos. Eggenburg, Niederösterreich (1900).
135. **Kraitschek,** Dr. Gustav, k. k Gymnasial-Professor. Wien, V/2, Schönbrunnerstraße 110 (1901).
136. **Krammer,** Franz, stud. phil. Wien, IV/1, Margaretenstraße 30 (1904).
137. **Kretschmer,** Dr. Paul, k. k. Universitäts-Professor. Wien, VIII/1, Florianigasse 23 (1899).
138. **Kříž,** Dr. Martin, k. k. Notar. Steinitz, Mähren (1880).
139. **Kubinyi,** Nikolaus v., Oberfiskal der Herrschaft Arva. Arva Váralya, Ungarn (1883).
140. **Kübeck zu Kübau,** Max Freiherr v., k. u. k. Legationsrat a. D. Wien, IV/1, Wienstraße 27 (1870).
141. **Kuhn,** Dr. Konrad, k. u. k. Hofarzt. Wien, I., Maysedergasse 6 (1893).
142. **Kulka,** Dr. Richard, Hof- und Gerichts-Advokat. Wien, VII/1, Neubaugasse 23 (1889).
143. **Kunzelmann,** Dr. Friedrich, prakt. Arzt, Graz, Hauptplatz 4 (1902).
144. **Kutschera,** Hugo Freiherr v., k. u. k. Geheimer Rat, Zivil-Adlatus für Bosnien und die Herzegowina. Sarajevo (1884).
145. **Landau,** Dr. Wilhelm Freiherr v. Berlin, W. Lützowufer 5a (1895).
146. **Landes-Oberrealschule,** Niederösterreichische, und Gewerbeschule in Wr.-Neustadt (1887).
147. **Landwirtschaftliche Akademie,** Königl. böhm., Tabor (1898).
148. **Landwirtschaftliche Akademie,** Königl. böhm., Tetschen-Liebwerd (1899).
149. **Lasch,** Dr. Richard, Bezirksarzt. Horn, Niederösterreich (1899).
150. **Leger,** F., Privatier, Realitätenbesitzer. Kolin, 95/II, Böhmen (1888).
151. **Lehmann-Nitsche,** Med. et Phil. Dr. Robert, Sektionschef für Anthropologie am Museum in La Plata, Argentinien (1896).
152. **Leimdörfer,** Dr. Emil, Redakteur des »Wissen für Alle«. Wien, IX/1, Rögergasse 18 (1901).
153. **Lenz,** Dr. Oskar, k. k. Universitäts-Professor, Prag, Königliche Weinberge, Untere Blanikgasse 6 (1893).
154. **Levec,** Dr. Wladimir, Universitätsprofessor. Freiburg (Sehweiz).
155. **Linardić,** Dr. Dominik, k. u. k. Ober-Stabsarzt. Mostar (1888).
156. **Linden,** Dr. Marie Gräfin von d., Assistent am anatomisch-zoologischen Institut der Universität. Bonn, Königstraße 38 (1888).
157. **Lipperheide,** Franz Freiherr von, Matzen bei Brixlegg in Tirol (1901)).
158. **Lippert-Granberg,** Stephan v., k. u. k. Konsul, Köln a. Rh., Volksgartenstraße 36 (1902).
159. **Lippmann,** Dr. Eduard, k. k. Universitäts-Professor. Wien, IV/1, Karlsgasse 9 (1893).
160. **Lodron-Laterano,** Carlo Graf zu, Fideikommißbesitzer der Güter Gmünd und Sommeregg. Schloß Gmünd, Kärnten (1900).
161. **Ludwigstorff,** Anton Freiherr v., k. u. k. Geheimer Rat, Deutsch-Altenburg an der Donau, Niederösterreich (1887).
162. **Luschan,** Dr. Felix Ritter v., Professor, Directorial-Assistent am Museum für Völkerkunde. Friedenau bei Berlin, Menzelstraße 1 (1872). [Zugleich korrespondierendes Mitglied.]
163. **Makowsky,** Alexander, Professor an der k. k. technischen Hochschule. Brünn, Talgasse 25 (1889).
164. **Marchesetti,** Dr. Carlo de, Direktor des Museo civico di Storia naturale. Triest (1889).
165. **Marinitsch,** Josef, Privatier. Triest, Via del Lazzeretto vecchio 4 (1891).
166. **Massari,** Julius, k. k. Beamter im Ministerium für Landesverteidigung. Wien, I., Babenbergerstraße 15, Gendarmerie-Abteilung (1901).
167. **Maška,** Karl Jaroslav, Oberrealschul-Direktor. Teltsch, Mähren (1881).
168. **Matiegka,** Dr. Heinrich, Dozent an der Universität. Prag, Karlsplatz 589/II (1890).

169. **Mattoni,** Heinrich Edler v., kais. Rat, Gutsbesitzer. Wien, I., Tuchlauben 14 und 16 (1887).
170. **Mattula,** Josef, Städtischer Bauleiter. Znaim (1892).
171. **Mattula,** Ludwig, Lehrer. Unter-Retzbach, Niederösterreich (1892).
172. **Mayer,** Dr. Sigmund, k. k. Universitäts-Professor. Prag, Stephansgasse 28 (1892).
173. **Mayet,** Dr. Lucien. Lyon, 17 Place Morand, Frankreich (1900).
174. **Mayr,** Josef, Pfarrer. Hagenberg, Mühlkreis, Oberösterreich (1897).
175. **Mazegger,** Dr. Bernhard, Sanitätsrat, k. k. Konservator. Obermais bei Meran, Tirol (1900).
176. **Meindl,** Karl, Verwalter. Floridsdorf, Leopoldauerstraße 81 (1903).
177. **Meringer,** Dr. Rudolf, k. k. Universitäts-Professor. Graz, Universitätsstraße 27 (1899).
178. **Minkus,** Dr. Fritz, zugeteilt dem k. k. österr. Museum für Kunst und Industrie. Wien, I., Bellariastraße 10 (1900).
179. **Miske,** Kálmán, Freiherr v., Gutsbesitzer. Güns, Ungarn (1896).
180. **Montecuccoli-Polinago,** Rudolf Graf, k. u. k. Vize-Admiral, Kämmerer. Pola (1884).
181. **Moser,** Dr. Ludwig Karl, k. k. Gymnasial-Professor. Triest, Via del Lavatojo 1 (1900).
182. **Much,** Dr. Matthäus, k. k. Regierungsrat. Wien, XIII/2, Penzingerstraße 84 (1870). [Zugleich Ehrenmitglied.]
183. **Much,** Dr. Rudolf, k. k. Universitäts-Professor. Wien, XIII./2, Penzingerstraße 82 (1880).
184. **Müller,** Dr. David Heinrich, k. k. Hofrat, Universitäts-Professor. Wien, VIII/2, Feldgasse 10 (1884).
185. **Müller,** Hugo M., Gutsbesitzer. Wien, I., Grünangergasse 1 (1880).
186. **Müller,** Dr. Otto, Eisenbahn-General-Sekretär a. D. Wien, IX/1, Berggasse 5 (1889).
187. **Murko,** Dr. Matthias, k. k. Universitäts-Professor, Graz, Universitätsstraße 27. (1896).
188. **Musealverein** der Stadt Cilli (1895).
189. **Musealverein** für Krain in Laibach (1904).
190. **Musealverein** in Hallstatt, Oberösterreich (1891).
191. **Musejní spolek.** Brünn (1889).
192. **Museum** der Stadt Klattau in Böhmen (1890).
193. **Museum** der Stadt Werschetz in Ungarn (1898).
194. **Museum** der königl. Freistadt Esseg, Ungarn (1898).
195. **Museum für Völkerkunde** in Leipzig (1888).
196. **Museum, Historisch-archäologisches,** Francisco-Josefinum der Stadt Pilsen (1888).
197. **Museumsverein** in Budweis (1895).
198. **Neugebauer,** Dr. Josef. Wien, IX/1, Kolingasse 11 (1893).
199. **Neumann,** Dr. Isidor, k. k. Hofrat, Universitäts-Professor. Wien, I., Kolowratring 14, (1897).
200. **Neumann,** Dr. Wilhelm Anton, k. k. Universitäts-Professor, Wien, IX/3, Garnisonsgasse 18 (1901).
201. **Neumayer,** Dr. Josef, Hof- und Gerichts-Advokat, Vizebürgermeister der Stadt Wien, Wien, I., Kleeblattgasse 13 (1901).
202. **Neustadtl,** Dr. Josef. Wien, I., Wallnerstraße 3 (1895).
203. **Niederle,** Dr. Lubor, Universitäts-Professor Prag-Žižkov, Husinecká 11 (1901).
204. **Niedźwiedzki,** Julian, Professor an der k. k. technischen Hochschule in Lemberg, Polytechnicum (1887).
205. **Oberhummer,** Dr. Eugen, k. k. Universitäts-Professor. Wien, IX/2, Alserstraße 28 (1904).
206. **Obermaier,** P. Hugo, Archäologe. Wien, III 3 Rennweg 31 (1901).
207. **Ober-Realschule** in Linz (1901).
208. **Obersteiner,** Dr. Heinrich, k. k. Universitäts-Professor, Direktor der Privat-Irrenheilanstalt in Wien, XIX/1, Billrothstraße 69 (1870).
209. **Obst,** Dr. Hermann, Direktor des Museums für Völkerkunde in Leipzig (1896). [Zugleich korrespondierendes Mitglied.]
210. **Oser,** Dr. Leopold, k. k. Hofrat und Sanitätsrat, Universitäts-Professor. Wien, I., Neutorgasse 20 (1870).
211. **Pachinger,** Anton Max. Linz, Oberösterreich, Bethlehemstraße 31 (1894).
212. **Palliardi,** Jaroslaw, k. k. Notar. Mährisch-Budwitz (1889).
213. **Pauli,** Hugo, Buchhändler. Wien, I., Rotenturmstraße 15 (1892).
214. **Pausinger,** Dr. Felix v., Assistent an der Universität in Czernowitz (1902).
215. **Peez,** Dr. Alexander v., Fabriks- und Realitäten-Besitzer. Wien, III., Metternichgasse 10 (1880).
216. **Peisker,** Dr. Johann, Skriptor an der Universitäts-Bibliothek. Graz, Ruckelberg 48 (1896).
217. **Peitl,** Bernhard, inful. Prälat des Stiftes Klosterneuburg (1903).
218. **Penck,** Dr. Albrecht, k. k. Hofrat und Universitäts-Professor. Wien, III/3, Marokkanergasse 12 (1904).
219. **Penka,** Karl, k. k. Gymnasial-Professor. Wien, XVIII./2, Schindlergasse 48 (1882).
220. **Pfeiffer von Inberg,** Rudolf, k. k. Berghauptmann. Wien, XVIII/1, Währingergürtel 41 (1870).
221. **Pick,** Dr. Alois, k. u. k. Stabsarzt, Privatdozent an der k. k. Universität. Wien, I., Rudolfsplatz 12 (1895).
222. **Pick,** Dr. Arthur. Karlsbad, Böhmen, Alte Wiese, goldene Krone (1901).
223. **Polaschek,** Dr. Anton, k. k. Gymnasial-Direktor. Floridsdorf, Hauptstraße 46 (1901).
224. **Preen,** Hugo v., akademischer Maler und Gutsbesitzer. Osternberg bei Braunau am Inn, Oberösterreich (1885).

225. **Preindlsberger-Mrazović**, Milena, Schriftstellerin. Sarajevo, Landesspital (1889).
226. **Premerstein**, Dr. Anton Ritter v., Privatdozent und Beamter der k. k. Hofbibliothek. Wien (1902).
227. **Püchler**, Wenzel, k. k. Oberbergrat i. P. Graz, Maiffredygasse 5, II. (1884).
228. **Rabl**, Dr. Karl, k. k. Hofrat und Universitäts-Professor. Prag (1882).
229. **Radić**, Fran., Redakteur der »Starohrvatska Prosvjeta«. Curzola, Dalmatien (1884).
230. **Reichle**, Wolfgang, k. u. k. Rechnungsrat beim gemeinsamen obersten Rechnungshof. Wien, I., Herrengasse 23 (1901).
231. **Reinisch**, Dr. Leo, k. k. Hofrat, Universitäts-Professor in Wien, VIII/2, Feldgasse 5 (1902).
232. **Reisch**, Dr. Emil, k. k. Universitäts-Professor. Wien, XVIII/1, Weitlofgasse 3 (1894).
233. **Reviczky de Revizsnye**, Bartholomäus, Vize-Dechant und Pfarrer. Csejte, Ungarn (1900).
234. **Richlý**, Heinrich. Neuhaus bei Weseli, Böhmen (1886).
235. **Rieger**, Dr. Ludwig, Arzt. Mödling, Brühlerstraße (1904).
236. **Riegl**, Dr. Alois, k. k. Universitäts-Professor. Wien, I., Schottengasse 3 (1892).
237. **Rigler**, Dr. Franz Edler v. Wien, XIX/1, Colloredogasse 5 (1874).
238. **Römisch-Germanisches Zentralmuseum** in Mainz (1899).
239. **Rohrmann**, Moritz, Gutsbesitzer. Bludowitz, Österr.-Schlesien (1887).
240. **Rokitansky**, Hans Freiherr v., k. u. k. Kammersänger. Wien, IV/1, Wiedner Hauptstraße 51, (1874).
241. **Rollett**, Dr. Emil, k. k. Regierungsrat, Direktor und Primararzt des Erzh. Sophien-Spitals. Baden, Niederösterreich, Berggasse 37 (1870).
242. **Romstorfer**, Karl Adam, Regierungsrat, Architekt, k. k. Konservator, Direktor der k. k. Staatsgewerbeschule. Czernowitz, Neueweltgasse 4 (1893).
243. **Rosthorn**, Dr. Arthur v., k. u. k. Legationsrat. Peking (1894).
244. **Rowland**, William R. jun. Seremban, Malakka, via Singapore (1895).
245. **Rücker**, Anton, k. k. Oberbergrat. Wien, I., Canovagasse 7 (1882).
246. **Salter**, Richard Eugen, Schriftsteller. Wien, I. Grünangergasse 2 (1904).
247. **Salzer**, Josef, Fabriksbesitzer. Wien, III/2, Marxergasse 1 (1888).
248. **Schacherl**, P. Gustav, Kustos der Sammlungen im Stifte Zwettl, Niederösterreich (1889).
249. **Schandlbauer**, Dr. Hans. Wien, I., Graben 12 (1893).
250. **Scheff**, Dr. Julius, jun., k. k. Regierungsrat und Universitäts-Professor. Wien, I., Hoher Markt 4 (1887).
251. **Scherntthanner**, Anton, k. k. Oberbergrat. Aussee, Steiermark (1900).
252. **Schiff**, Dr. Eduard, Privatdozent an der Universität. Wien, I., Wallfischgasse 6 (1888).
253. **Schlemm**, Fräulein Julie. Berlin W., Viktoriastraße 4a, II (1903).
254. **Schlesinger**, Sigmund Egon. Wien, I., Gonzagagasse 15 (1894).
255. **Schliz**, Dr. Alfred, Hofrat, Stadtrat. Heilbronn, Württemberg (1901).
256. **Schlosser**, Karl Freiherr v. Wien, IV/1, Taubstummengasse 8 (1888).
257. **Schmarda**, Dr. Ludwig Karl, k. k. Hofrat. Wien, II/2, Kaiser Josefstraße 33 (1870).
258. **Schmidel**, Edmund, k. k. Landesgerichtsrat in Steyr (1901).
259. **Schmidl**, Karl. Wien, IV/1, Wiedener Hauptstraße 47, II. Stock, 11 (1872).
260. **Schmidt**, Dr. Emil, Universitäts-Professor. Jena, Kaiser Wilhelmstraße 3 (1893). [Zugleich korrespondierendes Mitglied.]
261. **Schmidt** S. V. D., P. Wilhelm, Maria-Enzersdorf, Niederösterreich, Missionshaus St. Gabriel (1899).
262. **Schnapper**, August, sen. Wien, VI/1, Getreidemarkt 17 (1888).
263. **Schneider**, Dr. Robert Ritter v., k. k. Universitäts-Professor, k. u. k. Direktor der Antikensammlung des Allerh. Kaiserhauses. Wien, IX/1, Porzellangasse 13 (1887).
264. **Schönborn-Wiesentheid**, Erwein Erbgraf von. Wiesentheid, Unterfranken, Bayern (1900).
265. **Schoetensack**, Dr. Otto. Heidelberg (1894).
266. **Schott**, Eugen. Wien, VII/2, Burggasse 20 (1887).
267. **Schroeder**, Dr. Leopold v., k. k. Universitäts-Professor. Wien, IX/3, Maximilianplatz 13 (1894).
268. **Schrötter v. Kristelli**, Dr. Leopold Ritter, k. k., Hofrat, Universitäts-Professor. Wien, IX/2, Mariannengasse 3 (1887).
269. **Schuchardt**, Dr. Hugo, k. k. Hofrat, Universitäts-Professor i. P. Graz, Elisabethstraße 6 (1885).
270. **Schullern zu Schrattenhofen**, Dr. Hermann v., k. k. Professor an der Hochschule für Bodenkultur, Wien, IV/2, Webgasse 44 (1904).
271. **Schulz**, Dr. Paul, k. k. Hofrat. Wien, I., Babenbergerstraße 1 (1902).
272. **Sedlaczek**, Hubert, Förster. Thomigsdorf bei Triebitz, Böhmen (1900).
273. **Seeauer**, Karl, Hotelbesitzer in Ischl, Hotel Elisabeth (1901).
274. **Seler**, Dr. Eduard, Universitäts-Professor in Berlin. Steglitz bei Berlin, Kaiser Wilhelmstraße 3 (1900).

275. **Sellin**, Dr. Ernst, k. k. Universitäts-Professor, Wien, XVIII/3, Julienstraße 20 (1904).
276. **Seminar**, erzbischöfliches und Obergymnasium in Travnik, Bosnien (1888).
277. **Sieger**, Dr. Robert, Professor an der k. k. Universität und an der k. k. Export-Akademie, III/3, Beatrixgasse 28, IV. St., 3. St. (1891).
278. **Skribany**, Franz, Schriftleiter der Mödlinger Zeitung. Mödling, Niederösterreich, Schrannenplatz 2 (1900).
279. **Sonne**, Dr. Eduard, Gemeindearzt in Ober-Laa bei Wien (1901).
280. **Sonnleithner**, Ferdinand, Sektionschef. Sarajevo (1888).
281. **Spitzer**, Gustav, k. u. k. Hof-Mode- und Weißwarenhändler. Wien, I., Giselastraße 11 (1884).
282. **Spitzer**, Mór, Direktions-Ausschußmitglied des ungarischen Landesvereines für Archäologie und Anthropologie in Breitenbrunn bei Preßburg, Ungarn (1901).
283. **Staatsgewerbeschule**, k. k. Wien, I., Schellinggasse 13 (1893).
284. **Staatsgymnasium**, k. k. Oberhollabrunn, Niederösterreich (1893).
285. **Stache**, Dr. Guido, k. k. Hofrat, Direktor der k. k. geologischen Reichsanstalt. Wien, III/3, Ötzeltgasse 10, III (1870).
286. **Steinen**, Dr. Karl von den, Professor. Charlottenburg bei Berlin 2, Hardenbergstraße 24 (1892). [Zugleich korrespondierendes Mitglied.]
287. **Steiner**, Franz. Schaab bei Podersam, Böhmen (1891).
288 **Steiner v. Pfungen**, Dr. Robert Freiherr, Primararzt im Krankenhause Wieden, Privatdozent an der Universität. Wien, I., Schottengasse 3 (1880).
289. **Stockhammer**, Gustav, Oberinspektor der Nordwestbahn. Floridsdorf, Koloniestraße 26 (1900).
290. **Straberger**, Josef, k. k. Konservator, Vizepräsident des Museums Francisco-Karolinum. Linz (1901).
291. **Strebel**, Dr. Hermann, Hamburg, Papenstraße 79.
292. **Strohmayer**, Dr. Phil. August, Schriftsteller. Rom, poste restante, Italien (1881).
293. **Stubenvoll**, Hugo, Ingenieur. Vukovar, Slavonien (1892).
294. **Svetlin**, Dr. Wilhelm, k. k. Regierungsrat, Direktor einer Privat-Heilanstalt für Gemütskranke. Wien, I., Kärntnerring 17 (1880).
295. **Szombathy**, Josef, k. u. k. Kustos am k. k. naturhistorischen Hofmuseum. Wien, VII/2, Sigmundsgasse 8 (1879).
296. **Tagleicht**, Karl, k. u. k. Hof-Schlosser. Wien, XX/5, Mathildenplatz 7 (1887).
297. **Tandler**, Dr. Julius, k. k. Universitäts-Professor. Wien, XI/1, Grünetorgasse 35 (1904).
298. **Teutsch**, Julius, Liqueurfabrikant. Kronstadt, Siebenbürgen, Roßmarkt 4 (1899).
299. **Tietze**, Dr. Emil, k. k. Oberbergrat, Direktor der k. k. geologischen Reichsanstalt. Wien, III/1, Landstraße Hauptstraße 90 (1887).
300. **Toldt**, Dr. Karl, k. k. Hofrat, Universitäts-Professor. Wien, IX/1, Wasagasse 8 (1885).
301. **Toldt**, Dr. Karl jun., Wien, IX/1, Wasagasse 8 (1902).
302. **Traeger**, Dr. P. Zehlendorf bei Berlin, Wilhelmstraße 1 (1902).
303. **Trapp**, Josef, Fabriksbesitzer. Pilsen, Salzgasse 14 (1889).
304. **Trojanović**, Dr. Sima, Professor, Kustos des Ethnogr. Museums in Belgrad, Protamatijastraße 13 (1894).
305. **Tschudi**, Dr. Arthur, k. u. k. Oberstabs- und Garnisonsarzt. Nagy-Szeben (Hermannstadt) Seilergasse 5 (1888).
306. **Vielhaber**, Gottfried, Bibliothekar des Prämonstratenserstiftes Schlägl, Post Aigen, Oberösterreich (1900).
307. **Urbantschitsch**, Dr. Viktor, k. k. Universitäts-Professor in Wien, XIX/1, Colloredogasse 8 (1901).
308. **Verein für Geschichte der Deutschen in Böhmen.** Prag, I., Liliengasse 7 (1904).
309. **Vuletić-Vukasović**, Vid, Professor. Ragusa, Dalmatien (1883).
310. **Vyvlečka**, Dr. Josef, k. k. Konservator, Domvikar. Olmütz (1896).
311. **Wagner v. Jauregg**, Dr. Julius Ritter, k. k. Universitäts-Professor. Wien, I., Landesgerichtsstraße 18 (1904).
312. **Wallaschek**, Dr. Richard, Privatdozent an der Universität. Wien, IV/1, Laimgrubengasse 17 (1897).
313. **Walther**, Alfred, Architekt. Wien, XVIII/1, Sternwartestraße 47 (1904).
314. **Waněk**, Johann, fürstl. Liechtensteinscher Gutsdirektor. Radim, Post Petschek, Böhmen (1896).
315. **Wasserburger**, Moritz, k. k. Postrat. Wien, IV/1 Wiedner Hauptstraße 77 (1899).
316. **Weichselbaum**, Dr. Anton, k. k. Hofrat und Universitäts-Professor. Wien, IX/1, Porzellangasse 13 (1904).
317. **Weinberger**, Isidor, k. k. Kommerzialrat, Präsident der böhmischen Montangesellschaft. Wien, IV/1, Schwindgasse 20 (1883).
318. **Weinzierl**, Robert Ritter v., k. k. Konservator, Museums-Kustos. Teplitz, Schulgasse 8 (1894).
319. **Weinzierl**, Dr. Theodor Ritter v., k. k. Hofrat, Direktor der staatlichen Samen-Kontrolstation. Wien, I., Ebendorferstraße 7 (1892).
320. **Weisbach**, Dr. Augustin, k. u. k. General-Stabsarzt d. R. Graz, Sparbersbachstraße 41 (1887).
321. **Weißenberg**, Dr. S. in Elisabethgrad, Südrußland.
322. **Weiß v. Tessbach**, Dr. Adolf Ritter, Advokaturskandidat. Wien, I., Nibelungengasse 1 (1900).

323. **Weyr,** Rudolf, Professor an der k. k. technischen Hochschule, Bildhauer. Wien, III/1, Hauptstraße 74 (1887).
324. **Wickenburg,** Eduard Graf. Rohrbach bei St. Peter in der Au, Westbahn, Post Weistrach, Niederösterreich (1898).
325. **Wieninger,** Georg, Gutsbesitzer. Schärding, Oberösterreich (1900).
326. **Wielemans,** Edler von **Monteforte,** Alexander, k. k. Baurat und Architekt. Wien, XVII/2, Zwerngasse 16 (1897).
327. **Wieser v. Wiesenhort,** Dr. Franz Ritter, k. k. Hofrat, Universitäts-Professor, Präsident des Ferdinandeums. Innsbruck, Meinhartstr. 4 (1883). [Zugleich korrespondierendes Mitglied.]
328. **Wilser,** Dr. Ludwig. Heidelberg, Leopoldstraße 41 (1897).
329. **Winkler,** Karl, Sparkassen-Direktor in Mauthausen an der Donau (1901).
330. **Winternitz,** Dr. Moritz, Professor für indoarische Philologie und allgemeine Völkerkunde an der k. k. deutschen Karl Ferdinands-Universität in Prag, Königliche Weinberge, Manesgasse 4 (1886).
331. **Winternitz,** Dr. Wilhelm, k. k. Regierungsrat, Universitäts-Professor. Wien, I., Wipplingerstraße 28 (1872).
332. **Wisnar,** Julius, k. k. Gymnasial-Direktor. Znaim (1898).
333. **Wittmann,** Dr. Emil Hugo, Schriftsteller. Wien, VI/1, Magdalenenstraße 10A, 4. St. (1884).
334. **Wohlgemuth,** Karl, Volksschullehrer. Bozen, Laubengasse (1900).
335. **Woldřich,** Dr. Joh. Nep., k. k. Universitäts-Professor. Prag, Königliche Weinberge, Hálekgasse 76 (1870).
336. **Zangerle,** Dr. Josef, Advokaturs-Konzipient in Baden, Niederösterreich, Hauptplatz 12 (1901).
337. **Zawiliński,** Roman, Direktor des k. k. Staats-Obergymnasiums, Sekretär der ethnologischen Abteilung der Akademie der Wissenschaften. Tarnow (1893).
338. **Zdekauer,** Dr. Alfred. Trautenau (1899).
339. **Želízko,** Johann V., Beamter der k. k. geologischen Reichsanstalt. Wien, III/2, Löwengasse 37 A I/4 (1900).
340. **Zora,** Serbisch-akademischer Studentenverein. Wien, IX/2, Lazarethgasse 10, 25 (1884).
341. **Zsigmondy,** Dr. Otto, Zahnarzt. Wien, I., Landesgerichtsstraße 12 (1892).
342. **Zuckerkandl,** Dr. Emil, k. k. Hofrat, Universitäts-Professor. Wien, XIX/1, Nußwaldgasse 22 (1878).
343. **Zumbusch,** Kaspar Ritter v., k. k. Professor an der Akademie der bildenden Künste. Wien, I., Kohlmarkt 11 (1889).
344. **Zupanič,** Dr. Niko. Wien, VII/2, Lerchenfelderstraße 13 (1904).
345. **Zwirner,** Hubert, Fachlehrer und zoolog. Präparator in Retz, Niederösterreich.

C. Korrespondenten.

1. **Bella,** Ludwig, Professor. Ödenburg.
2. **Hein.** Marie. Wien. [Zugleich wirkliches Mitglied.]

Verzeichnis

der

Institute, Vereine und **Redaktionen,** mit welchen die Anthropologische Gesellschaft in Wien im **Schriftentausch** steht.

(S. bedeutet nur Tausch gegen die Sitzungsberichte, B. = botanische Abteilung,. E. = ethnographische Sammlung, H. = Hofbibliothek, P. = prähistorische Sammlung.[1])

1. **Agram:** Südslavische Akademie der Wissenschaften. — 1. Rad. philos.-hist. Kl., 2. mathemat. Kl., 3. Ljetopis, 4. Zbornik. (H.)
2. — Kroatische archäologische Gesellschaft. — Viestnik hrvatskoga arheoloskoga družtva. (P.)
3. **Athen:** Kaiserlich deutsches archäologisches Institut. — Mitteilungen. (P.)
4. **Basel:** Basler Missions-Komitee. — Evangelisches Missions-Magazin. (E.)
5. **Batavia:** Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. — Tijdschrift voor Indische taal-, land- en volkenkunde. (E.)
6. **Berlin:** Königliche Akademie der Wissenschaften. — Sitzungsberichte. (H.)
7. — Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. — Zeitschrift für Ethnologie. (P.)
8. — Verein für Volkskunde (Prof. Dr. Roediger). — Zeitschrift. (E.)
9. — Museum für deutsche Volkstrachten und Erzeugnisse des Hausgewerbes. — Mitteilungen. (H.) S.
10. — Gesellschaft für Erdkunde. — Zeitschrift. (H.)
11. **Bombay:** Anthropological Society. — The Journal. (E.)
12. **Bonn:** Verein von Altertumsfreunden der Rheinlande. — Jahrbücher. (P.)
13. **Boston** und **New-York:** The American Folk-Lore Society. (Editor Dr. A. F. Chamberlain.) (E.)
14. **Braunschweig:** Redaktion der Zeitschrift »Globus«. — Globus. (E.)
15. **Breslau:** Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur. — Jahresberichte. (Z.)
16. — Schlesisches Museum für Kunstgewerbe und Altertümer. — Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift. (P.)
17. **Brüssel:** Académie Royale des Sciences. — 1. Annuaire, 2. Bulletins. (H.)
18. — Société d'anthropologie. — Bulletin. (P.)
19. — Société d'Archéologie de Bruxelles. — 1. Annales, 2. Annuaire. (P.)
20. **Budapest:** Ungarisches National-Museum. — Archaeologiai Értesitö. (P.)
21. **Budapest:** Ungarische ethnographische Gesellschaft. — Ethnographia. (E.)
22. **Bukarest:** Societatea geografică Romînă. — Bull. (H.)
23. **Calcutta:** Asiatic Society of Bengal. — 1. Journal, 2. Proceedings. (E.)
24. **Christiania:** Foreningen til Norske Fortidsmindes merkers bevaring. — Aarsberetning. (P.)
25. **Časlau:** Redaktion des »Věstník československých musei a spolku archaeologických«. — Věstník. (P.) S.
26. **Demerara:** Royal Agricultural and Commercial Society of British Guiana. — Timehri. (E.)
27. **Dorpat:** Gelehrte Esthnische Gesellschaft. — 1. Sitzungsberichte, 2. Verhandlungen. (H.)
28. **Dürkheim am Haardt:** Naturwissenschaftlicher Verein »Pollichia«. — Mitteilungen. (B.) S.
29. **Edinburg:** Scottish Geographical Society. — The Scottish Geographical Magazine. (E.)
30. — Society of Antiquaries of Scotland. — Proceedings. (P.)
31. **Eggenburg:** Krahuletz-Gesellschaft.
32. **Florenz:** Società italiana di Antropologia etc. — Archivio per l'Antropologia e la Etnologia. (E.)
33. **Frankfurt a. d. O.:** Redaktion der »Societatum litterae«. — Societatum litterae. (E.) S.
34. **Genf:** Société de Geographie de Genève. — Le Globe. (E.)
35. **Gießen:** Hessische Vereinigung f. Volkskunde. (H.)
36. **Görlitz:** Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte der Oberlausitz. — Jahreshefte. (P.) S.
37. **Graz:** Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark. — Mitteilungen. (Z.)
38. — Verein der Ärzte in Steiermark. — Mitteilungen.
39. **Grenoble:** Société Dauphinoise d'ethnologie et d'anthropologie. — Bulletins. (P.)
40. **Haag:** Koninklijk Institut voor de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië. — Bijdragen. (H.)

[1]) Da die Gesellschaft keine Bibliothek besitzt, gibt sie alle Einläufe gegen Ersatz der als Tausch verwendeten Exemplare der »Mitteilungen« an die Bibliotheken der genannten Abteilungen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums und an die k. k. Hofbibliothek ab. Für Tauschexemplare, welche an mit * bezeichnete Vereine und Institute abgegeben werden, wird kein Ersatz geleistet.

41. **Helsingfors:** Finska Vetenskaps Societeten. — 1. Öfversigt af förhandlingar, 2. Bidrag till kännedom af Finlands Natur och Folk, 3. Acta societatis scientiarium Fennicae. (H.)

42. — Finnisch-ugrische Gesellschaft. — 1. Journal, 2. Memoires, 3. Suomen und Finskt Museum. (P.)

43. **Innsbruck:** Museum. Ferdinandeum. — Zeitschrift (P.)

44. **Kasan:** Gesellschaft für Archäologie, Geschichte und Ethnologie. — Iswjästija. (E.)

45. **Kiel:** Anthropologischer Verein in Schleswig-Holstein. — Mitteilungen. (P.) S.

46. **Königsberg:** Altertumsgesellschaft »Prussia«. — Sitzungsberichte. (P.)

47. — Physikalisch-ökonomische Gesellschaft. — Schriften. (P.)

48. **Kopenhagen:** Kongel. Nordiske Oldskrift Selskab. — 1. Aarbøger, 2. Memoires. (P.)

49. **Krakau:** Akademie der Wissenschaften. — Anzeiger. (P.)

50. **La Paz** (Bolivia): Oficina Nacional de Inmigración, Estadística y Propaganda Geográfica. (H.)

51. **La Plata:** Museo de La Plata. — Revista. (H.)

52. **Leiden:** Redaktion des Internationalen Archives für Ethnographie. — Intern. Arch. f. Ethn. (E.)

53. **Linz:** Museum Francisco-Carolinum. — Berichte. (P.)

54. **London:** Anthropological Institute of Great-Britain and Ireland. — Man. (E.)

55. — Folk-Lore Society. — Folk-Lore. (E.)

56. **Lüttich:** Institut archéologique Liégois. — Bulletin. (P.)

57. **Lyon:** Société d'Anthropologie. (P.)

58. — Muséum d'Histoire Naturelle de Lyon. — Archives. (P.)

59. **Madras:** Madras Government Museum. — Bulletin. (E.) S.

60. **Mailand:** Società italiana di scienze naturali. — 1. Atti, 2. Memorie. (Z.)

61. **Moskau:** Kaiserliche Gesellschaft der Freunde der Naturwissenschaften, Anthropologie und Ethnographie. — 1. Iswjästija, 2. Trudij antropologitscheskago otdjäla. (P.)

62. — Kaiserliche Archäologische Gesellschaft. — 1. Drewnosti wostotschnija, 2. Materialij po archeologij wostotschnich gub. Rossij. (P.)

63. **München:** Redaktion der Prähistorischen Blätter. (Dr. Naue, Promenadeplatz 6.) (P.) S.

64. **New Plymouth** (New Zealand): Polynesian Society. — The Journal. (E.)

65. **New-York:** The American Anthropologist. (E.)

66. — The American Geographical Society. — Bulletin. (H.)

67. **Norwood:** Archaeological Institute of America. — American Journal of Archaeology. (H.)

68. **Nürnberg:** Germanisches National-Museum. — Anzeiger und Mitteilungen. (P.)

69. **Orenburg:** Gelehrte Altertums-Gesellschaft. 1. Journal, 2. Sapiski, 3. Iswjästija. (P.)

70. **Ottawa:** Geological Survey of Canada. — Report annual, Maps, The Canadian Record of Science.

71. **Parenzo:** Società istriana di Archeologia e Storia patria. — Atti e memorie. (P.)

72. **Paris:** Société d'anthropologie. — 1. Bulletins, 2. Mémoires. (E.)

73. — Redaktion des Journals »L'Anthropologie«. — L'Anthropologie. (P.)

74. — Société nationale des Antiquaires de France. — Bulletin und Memoires. (P.)

75. — Redaktion der Zeitschrift »Mélusine«. — Mélusine. (E.)

76. — Redaktion der Zeitschrift »Revue des traditions populaires« (M. Paul Sébillot, 80 boulevard Saint Marcel). (E.)

77. — Redaktion der »Revue mensuelle de l'École d'anthropologie«. — Revue mensuelle. (P.)

78. — Redaktion der Zeitschrift »Le Tour du Monde« — Le Tour du Monde. (E.)

79. — »Musée Guimet« — 1. Annales, 2. Revue de l'histoire des réligions, 3. Bibliotheque d'Etudes. (E.)

80. **Porto:** Redaktion der Portugalia. Materias parao estudo de povo portuguez. — Portugalia. (P.) Rua de Cedofeita 548.

81. **Posen:** Historische Gesellschaft für die Provinz Posen. — 1. Zeitschrift, 2. Historische Monatsblätter für die Provinz Posen. (P.)

82. **Prag:** Čechoslavisches ethnographisches Museum. (E.)

83. —* Lese- und Redehalle der deutschen Studenten. — Bericht. (P.)

84. — Redaktion der Zeitschrift »Český lid«. — Český lid. (E.)

85. **Rom:** Reale Accademia dei Lincei. — 1. Atti, 2. Notizie degli scavi di antichità, 3. Rendiconti. (P.)

86. — Redaction des »Bollettino di Paletnologia italiana«. — Bollettino. (P.)

87. — Società geografica italiana. — Bollettino. (E.)

88. — Società Romana di Antropologia. — Atti. (P.)

89. — Redaktion der Zeitschrift »Cosmos«. — Cosmos. (E.)

90. — Redaktion der Zeitschrift »Rivista Italiana di Sociologia«. (E.)

91. **Rotterdam:** Nederlandsche Zendelingsgenootschap. — Mededeelingen. (E.)

92. **Saigon:** L'École Française d'Extrême-Orient. (Au directeur.) — Bulletin. (E.)

93. **Salzburg:** Gesellschaft für Landeskunde. — Mitteilungen. (P.)

94. **St. Petersburg:** Kaiserliche Archäologische Kommission. — 1. Compte Rendu, 2. Otschet, 3. Materiali. (P.)

95. — Académie Imperiale de sciences. — 1. Bulletin, 2. Mémoires, 3. Publications du Musée d'anthropologie et d'ethnographie. (H.)

96. — Kaiserlich russische geographische Gesellschaft. — 1. Iswjästija, 2. Otschet. (E.)

97. — Russische Anthropologische Gesellschaft an der kaiserlichen militär-medizinischen Akademie. — Sitzungsprotokolle. (P.)

98. **Sarajevo:** Bosnisch-hercegovinisches Landesmuseum. — 1. Glasnik zemaljskog Muzeja u Bosni i Hercegovini, 2. Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und der Hercegovina. (P.)

99. **Seoul:** Korea branch of the Royal Asiatic Society. — Transactions. (E.)

100. **Schwerin:** Verein für mecklenburgische Geschichte. — Jahrbücher und Jahresberichte. (P.)

101. **Shanghai:** China branch of the Royal Asiatic Society. — Journal. (E.)

102. **Singapore:** Straits branch of the Royal Asiatic Society. — Journal. (E.)

103. **Stockholm:** Konigl. Vitterhets Historie och Antiquitets Akademia. — 1. Antiqvarisk Tidskrift för Sverige, 2. Månadsblad. (P.)

104. — Svenska sällskapet för Antropologi och Geografi. — »Ymer.« (H.)

105. — Nordisches Museum. — 1. Samfundet, 2. Minnen från Nordisk Museet. (E.)

106. **Stuttgart:** Württembergischer Anthropologischer Verein. — Fundberichte aus Schwaben. (P.) S.

107. — Königliche öffentliche Bibliothek. — Württembergische Vierteljahrshefte für Landesgeschichte. (H.)

108. **Sydney:** Royal Society of New South Wales. — 1. Journal and Proceedings, 2. Abstracts of Proceedings. (E.)

109. — Australian Museum. — 1. Report, 2. Record, 3. Memoir. (E.) S.

110. — Royal Anthropological Society. — Science of man and Journal. (E.)

111. **Tiflis:** Kaukasische Abteilung der kaiserlich russischen geographischen Gesellschaft. — 1. Sapiski, 2. Iswjästija. (E.)

112. **Tokio:** Anthropological Society. — Journal. (E.)

113. — Asiatic Society of Japan. — Transactions. (E.)

114. **Toronto:** Canadian Institute. — 1. Transactions, 2. Proceedings, 3. Annual report. (H.)

115. **Trient:** Biblioteca e Museo comunali di Trento. — Archivio Trentino. (P.)

116. **Trier:** Gesellschaft für nützliche Forschungen. — Jahresberichte. (P.) S.

117. **Upsala:** Redaktion der Zeitschrift »Nyare bidrag till kännedom om de Svenska landsmålen ok Svenskt folklif«. (E.)

118. **Warschau:** Redaktion der »Wisła«. (E.)

119. — Redaktion des »Swiatowit«. (P.)

120. **Washington:** Smithsonian Institution. — 1. Annual Report of the board of regents, 2. Report of the U. S. National-Museum, 3. Bulletin of the U. S. National-Museum, 4. Proceedings of the U. S. National-Museum, 5. Annual report of the Bureau of Ethnology. (E.)

121. — United States Geological Survey. — 1. Annual Report, 2. Monographs, 3. Mineral Ressources, 4. Bulletin.

122. **Wien:** K. k. Zentral-Kommission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale. — Mitteilungen. (P.)

123. — Verein für Landeskunde von Niederösterreich. — 1. Blätter, 2. Topographie von Niederösterreich, 3. Urkundenbuch von Niederösterreich. (P.)

124. — * Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse. — Schriften. (P.)

125. — * Wissenschaftlicher Klub. — Monatsblätter. (P)·

126. — * K. k. Gesellschaft der Ärzte.

127. — K. k. naturhistorisches Hofmuseum.[1])

128. — * Bibliothek des n.-ö. Landhauses.

129. **Wiesbaden:** Verein für nassauische Altertumskunde und Geschichtsforschung. — 1. Annalen, 2. Mitteilungen. (P.)

130. **Woking:** Redaktion von »The Imperial and Asiatic Quarterly Review and Oriental and Colonial Record«. (E.)

131. **Zürich:** Antiquarische Gesellschaft. Stadtbibliothek. — Mitteilungen. (P.)

132. — Schweizerisches Landesmuseum. — Anzeiger für schweizerische Altertumskunde. (P.)

---

[1]) Erhält zwei Exemplare der »Mitteilungen« für die Bibliothek der anthropologisch-ethnographischen Abteilung, E. und P.

GETTY CENTER LIBRARY
3 3125 00625 7345